KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 26.01.2001
KOM(2000) 899 endgültig

2001/0004 (COD)

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG

(von der Kommission vorgelegt)

BEGRÜNDUNG

1. GRUNDLAGE / BESTEHENDE RECHTSVORSCHRIFTEN

Die Richtlinie 89/392/EWG[1] des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen, allgemein als "Maschinenrichtlinie" bezeichnet, ist am 1. Januar 1993 in Kraft getreten und seit dem 1. Januar 1995 in allen ihren Teilen anwendbar. Sie wurde geändert durch die Richtlinien 91/368/EWG[2], 93/44/EWG[3] und 93/68/EWG[4] des Rates. Die Gesamtheit dieser Richtlinien ist seit dem 1. Januar 1997 in vollem Umfang anwendbar.

Die genannten Richtlinien wurden kodifiziert in der Richtlinie 98/37/EG[5] des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen.

2. BEGRÜNDUNG UND ZIEL DES VORHABENS

In ihrem Bemühen um größere Effektivität und um mehr Transparenz nach außen hat die Kommission es sich zur Aufgabe gemacht, das Gemeinschaftsrecht und seine Umsetzung einfacher zu gestalten.

Die Kommission hielt es für notwendig, dazu die Meinungen von Personen einzuholen, die nicht unmittelbar mit der Abfassung und der Verwaltung der Richtlinien betraut sind, und wurde darin vom Rat unterstützt. Sie hat deshalb im September 1994 eine Gruppe unabhängiger hochrangiger Sachverständiger aus verschiedenen Bereichen (Industrie, Gewerkschaften, Hochschulen, Justiz, öffentliche Verwaltung) unter dem Vorsitz von Bernhard MOLITOR eingesetzt. Die Gruppe sollte untersuchen, wie sich das Gemeinschaftsrecht und das nationale Recht auf Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung auswirken, und Empfehlungen an die Kommission formulieren. Sie machte eine Reihe von allgemeinen Vorschlägen, die die Gesamtheit der Richtlinien betrafen, sowie auch Vorschläge zu einzelnen Richtlinien, darunter die Maschinenrichtlinie.

Der vorliegende Richtlinienvorschlag wurde ausgearbeitet auf der Grundlage dieser Vorschläge und der Stellungnahme der Kommission zum Bericht der Gruppe unabhängiger Sachverständiger[6] (18 allgemeine Vorschläge und 12 spezifische Vorschläge zur Maschinenrichtlinie). Berücksichtigt sind in ihm auch die Praxiserfahrungen mit der geänderten Richtlinie 89/392/EWG.

Dieser Richtlinienvorschlag ersetzt die Richtlinie 98/37/EG. In Anbetracht von Zahl und Umfang der Änderungen und aus Gründen der Übersichtlichkeit und Klarheit entschloss man sich zu einer völligen Neufassung der Richtlinie 98/37/EG und nicht lediglich zu einer Änderungsrichtlinie.

---

1 ABl. L 183 vom 29.6.1989, S. 9.
2 ABl. L 198 vom 22.7.1991, S. 16.
3 ABl. L 175 vom 19.7.1993, S. 12.
4 ABl. L 220 vom 30.8.1993, S. 1.
5 ABl. L 207 vom 23.7.1998, S. 1.
6 Dokument SEK(95) 2121 endg. vom 29.11.1995 (nicht im Amtsblatt veröffentlicht).

Die neu gefassten Teile der Richtlinie sind (in der französischen Originalfassung) unterstrichen, und die Kommission betont, dass nur sie Gegenstand ihres Vorschlags sind.

3. RECHTSGRUNDLAGE

Dieser Vorschlag für eine Neufassung der Maschinenrichtlinie stützt sich auf Artikel 95 EG-Vertrag, in dem die Grundsätze für die Verwirklichung des Binnenmarktes niedergelegt sind. Die Maschinenrichtlinie gewährleistet den freien Verkehr mit Maschinen, die in ihren Anwendungsbereich fallen und die in ihr festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen.

Der Vorschlag wurde nach dem in der Entschließung des Rates vom 7. Mai 1985 beschriebenen neuen Konzept ausgearbeitet. In ihm sind die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen festgelegt, die eine Maschine erfüllen muss, damit sie in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden kann, sowie die jeweils anwendbaren Verfahren zur Bewertung ihrer Konformität. Die geplante Richtlinie gibt Ziele vor, überlässt es aber den europäischen Normungsorganisationen CEN, CENELEC und ETSI, konkret festzulegen, auf welche Weise die grundlegenden Anforderungen zu erfüllen sind.

Der Richtlinienvorschlag ist von Bedeutung für den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR).

4. BEDEUTUNG DES VON DER RICHTLINIE BETROFFENEN WIRTSCHAFTSZWEIGES

Zwar gibt es keine statistischen Daten, die genau den Anwendungsbereich der Richtlinie abdecken, doch kann man sich auf die Statistiken für die Maschinenbauindustrie stützen, die die Herstellung von Maschinen, mechanischen Apparaten und von Bauteilen dafür umfasst.

Mit einer Wertschöpfung von ca. 300 Mrd. EUR im Jahre 1998 (314 Mrd. EUR bei Einbeziehung der EFTA-Länder) erzielt die Maschinenbauindustrie rund 8 % der Gesamtwertschöpfung der Industrie in der EU.

Als Hersteller von Investitionsgütern für die Landwirtschaft, den Bergbau, die Bauindustrie, das Verkehrsgewerbe und alle anderen Industriezweige spielt die Maschinenbauindustrie eine Schlüsselrolle in der Gesamtwirtschaft. Die Wettbewerbsfähigkeit anderer Wirtschaftszweige hängt in erheblichem Maße von der technischen Ausrüstung ab, die die Maschinenbauindustrie ihnen zur Verfügung stellt.

Nach Produktionsvolumen liegt die Maschinenbauindustrie der EU gemeinsam mit der der USA und noch vor der Japans an der Weltspitze. In den 15 Mitgliedstaaten beschäftigt sie mehr als 2,2 Millionen überwiegend hoch qualifizierte Ingenieure, Techniker und Facharbeiter.

Die Europäische Union exportiert jährlich Maschinen und Anlagen im Wert von 113 Mrd. EUR und ist damit der bei weitem größte Exporteur solcher Güter. Auf den Plätzen 2 und 3 folgen die USA mit 66 Mrd. EUR und Japan mit 57 Mrd. EUR. In

der EU ist die Maschinenbauindustrie von allen Industriezweigen der mit dem größten Handelsbilanzüberschuss.

In der EU werden jährlich Verbrauchsgüter der Maschinenbauindustrie im Wert von 227 Mrd. EUR abgesetzt. Nur die USA übertreffen dieses Volumen.

5. LEICHTE VERSTÄNDLICHKEIT UND ANWENDBARKEIT DER RECHTSVORSCHRIFT

Die Kommission folgt nicht nur dem Bericht der Molitor-Gruppe, in dem u. a. eine genauere Definition verschiedener Begriffe empfohlen wird, sondern ist auch bestrebt, die in der Richtlinie festgelegten Verfahren klarer zu fassen. So werden in der Neufassung die Verfahren der Konformitätsbewertung und der Marktaufsicht ausführlicher beschrieben, um unterschiedlicher Auslegung vorzubeugen.

6. VERHÄLTNISMÄSSIGKEIT

Der Richtlinienvorschlag sieht zwei wesentliche Änderungen des Anwendungsbereiches vor.

Die erste Änderung betrifft tragbare Geräte mit Treibladung, wie sie u. a. in der Befestigungstechnik, zum Schlachten von Tieren und zum Schlagstempeln von Gegenständen verwendet werden und bei denen die Treibladung nicht unmittelbar auf das getriebene Teil einwirkt. Derzeit sind solche Geräte aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie ausgeschlossen, weil sie Feuerwaffen gleich gestellt werden, während sie tatsächlich Maschinen im Sinne der Richtlinie sind. Es erscheint deshalb sinnvoll, sie in den Anwendungsbereich der Richtlinie einzubeziehen, damit in der EU der freie Verkehr mit ihnen möglich ist. Geräte, bei denen die Treibladung unmittelbar auf das getriebene Teil einwirkt, bleiben weiterhin ausgeschlossen.

Die zweite Änderung betrifft Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung. Für sie besteht derzeit keine europäische Rechtsvorschrift. Sie können den anderen von der Maschinenrichtlinie 98/37/EG erfassten Maschinen zum Heben von Personen gleich gestellt werden, werden aber aus deren Anwendungsbereich und auch aus dem der Richtlinie 95/16/EG[7] über Aufzüge ausdrücklich ausgeschlossen. Dafür gibt es keinen sachlichen Grund, ihre Einbeziehung erscheint daher logisch.

Die Richtlinie 98/37/EG wird von allen betroffenen Kreisen, vor allem von der Industrie und den Gewerkschaftsvertretern, als sinnvoll anerkannt. Seit ihrem Inkrafttreten sind die in Verkehr gebrachten Maschinen sicherer geworden. Sie trägt nach Ansicht der Betroffenen den Erfordernissen des Marktes Rechnung, und die Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit werden in ihr beachtet, wie es für Rechtsakte der Gemeinschaft gefordert wird.

---

[7] ABl. L 213 vom 7.9.1995, S. 1.

7. BERÜCKSICHTIGUNG DES BERICHTS DER MOLITOR-GRUPPE

Die im Bericht der Molitor-Gruppe enthaltenen allgemeinen Vorschläge wurden berücksichtigt, insbesondere

– Vorschlag 6, der Anforderungen an vorgeschlagene Rechtsakte enthält (Verständlichkeit und Klarheit der Bestimmungen, Vereinbarkeit mit geltendem Recht usw.). Der vorliegende Vorschlag erfüllt alle diese Anforderungen;

– Vorschlag 8, der die Forderung enthält, alle betroffenen Kreise rechtzeitig vorher zu konsultieren. Der Vorentwurf war Gegenstand zahlreicher Diskussionen, an denen alle betroffenen Kreise (Mitgliedstaaten, Verbraucher, Unternehmen, Arbeitnehmer) angemessen beteiligt wurden.

Die speziell zur Maschinenrichtlinie gemachten Vorschlägen wurden wie folgt berücksichtigt:

– Vorschlag 1, betreffend die Klärung des Begriffs "Maschine": Der Vorschlag wurde berücksichtigt. Die Definition der von der Richtlinie erfassten Maschinen wurde präzisiert, die ausgeschlossenen Erzeugnisse sind eindeutig bezeichnet.

– Vorschlag 2, betreffend das Inverkehrbringen: Der Vorschlag wurde berücksichtigt. Außerdem wurden die Begriffe "Inverkehrbringen", "Inbetriebnahme", "Hersteller" und "Bevollmächtigter" präzisiert, um unterschiedlichen Auslegungen durch die Wirtschaftsteilnehmer vorzubeugen. Es wird klar gesagt, dass unter "Inverkehrbringen" die erstmalige Bereitstellung einer für einen Endnutzer bestimmten Maschine in der Europäischen Union zu verstehen ist.

– Vorschlag 3 - Anwendung der Richtlinie ausschließlich auf verwendungsfertige Maschinen: Der Vorschlag wurde berücksichtigt. Die Bestimmungen für unvollständige Maschinen (früher Baugruppen genannt), mit denen auf dem Gebiet der EU ein freier Verkehr möglich sein muss, wurden präzisiert. Für sie gelten nicht alle Bestimmungen der Richtlinie, lediglich Folgendes ist vorgeschrieben:

  – Ausfertigen einer Einbauerklärung in ihrer bisherigen Form,

  – Erstellung einer Montageanleitung, die den technischen Unterlagen der vollständigen Maschine beiliegen muss, in die die unvollständige Maschine eingebaut ist.

Ebenso werden Bauteile nicht von der Richtlinie erfasst.

– Vorschlag 4 - Forderung nach Beseitigung der Unsicherheiten über die Anbringung der CE-Kennzeichnung: Die Kommission hat festgestellt, dass die Übereinstimmung von Maschinen mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen auch anders als mit dem CE-Symbol gekennzeichnet wird und dass dabei unter Umständen nach anderen als den in der Richtlinie vorgesehenen Verfahren vorgegangen wird. Dem konnte auch mit der vorliegenden Neufassung der Richtlinie nicht abgeholfen werden. Nötig wäre ein für alle Richtlinien nach dem neuen Konzept geltender Rechtsakt. Mit einer Neufassung der Maschinenrichtlinie allein lässt sich dieses Problem nicht zufriedenstellend lösen.

– Vorschlag 5, betreffend den Verkehr mit Gebrauchtmaschinen: In der Richtlinie wird klar gesagt, dass sie ausschließlich für die erstmalige Bereitstellung einer Maschine auf dem Gebiet der EU gilt. Die Verwendung von Gebrauchtmaschinen regelt die Richtlinie 89/655/EWG[8], geändert durch die Richtlinie 95/63/EG[9]).

– Vorschlag 6 - Klärung der Abgrenzung zur geänderten Richtlinie 73/23/EWG[10] betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (so genannte Niederspannungsrichtlinie): Diesem Vorschlag galt besondere Aufmerksamkeit, denn die Überschneidung beider Richtlinien hatte zu zahlreichen Schwierigkeiten bei der Anwendung der bestehenden Maschinenrichtlinie geführt. Sie wurde in diesem Punkt präzisiert, um Überschneidungen vorzubeugen.

– Vorschlag 7, betreffend das Verhältnis von Maschinenrichtlinie und Richtlinie 92/59/EWG[11] über die allgemeine Produktsicherheit: Die Änderung der Produktsicherheitsrichtlinie ist im Gang. Sie findet keine Anwendung auf Verbrauchsgüter, die Richtlinien nach dem neuen Konzept unterliegen, soweit diese Richtlinien besondere Bestimmungen enthalten, die die gleichen Angelegenheiten regeln und die gleichen Ziele verfolgen wie die Produktsicherheitsrichtlinie. So sieht der vorliegende Richtlinienvorschlag kein System zur Warnung vor sehr gefährlichen Produkten vor, die unverzüglich vom Gemeinschaftsmarkt genommen werden müssen. Deshalb müssen für Verbrauchsgüter der schnelle Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten über Gefahren und die gegebenenfalls erforderlichen Sofortmaßnahmen so gehandhabt werden, wie es in der Produktsicherheitsrichtlinie vorgesehen ist. Die Beanstandung von Produkten wegen mangelnder Sicherheit ist durch Schutzklauseln in den einschlägigen Richtlinien zu regeln.

– Vorschlag 8 - Überprüfung der Liste von Maschinen, für die eine strengere Prüfung ihrer Konformität vorgeschrieben ist: In dem Richtlinienvorschlag wird die Liste dieser Maschinen verkürzt. Wegen ihres erheblichen Gefahrenpotenzials war es allerdings nicht möglich, die Liste drastisch zu verkürzen. Außerdem wurden die verschiedenen Verfahren der Konformitätsbewertung den im Beschluss 93/465/EWG12 (Module für die verschiedenen Phasen der Konformitätsbewertungsverfahren) beschriebenen Verfahren angeglichen.

– Ferner wurden die bestehenden Konformitätsbewertungsverfahren um das Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung ergänzt, bei dem der Hersteller nicht mehr jede neue Maschine von einer benannten Stelle prüfen lassen muss. Die Anwendung dieses Verfahrens ist freigestellt. Es dürfte vor allem für Hersteller von Interesse sein, die Maschinen einzeln oder in sehr kleinen Serien fertigen.

---

8 ABl. L 393 vom 30.12.1989, S. 13.
9 ABl. L 335 vom 30.12.1995, S. 28.
10 ABl. L 77 vom 26.3.1973, S. 29, zuletzt geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG.
11 ABl. L 228 vom 11.8.1992, S. 24.
12 ABl. L 220 vom 30.8.1993, S. 23.

– Vorschlag 9 - vereinfachte Anforderungen an Maschinen, die nach harmonisierten Normen gebaut sind: Dieser Vorschlag konnte nicht berücksichtigt werden. Die Gründe dafür hat die Kommission bereits in ihren Bemerkungen zum Bericht der Molitor-Gruppe genannt. Sie werden hier wiedergegeben: "Bei Einhaltung der harmonisierten Normen ist die Vereinfachung bereits dadurch gegeben, dass der Hersteller nicht nachweisen muss, wie die eingesetzten Mittel die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen ermöglichen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Konformitätserklärung ausreicht. Die Erklärung und die technische Dokumentation verfolgen nämlich unterschiedliche Ziele: die Erklärung zeigt an, dass der Hersteller, der das Produkt in Verkehr bringt, seine Pflichten erfüllt hat; anhand der Dokumentation können die Ergebnisse der Prüfung eingesehen werden, die in Anwendung der Normen durchgeführt wurden. Die Konformitätserklärung kann somit nicht als Ersatz für die technische Dokumentation angesehen werden. Der vorgeschlagene Weg stünde demnach im Widerspruch zur horizontalen Politik, die seit 1990 (Gesamtkonzept) in der Zertifizierung verfolgt wird und die seitdem auf alle Richtlinien nach dem neuen Konzept Anwendung findet."

– Vorschlag 10, betreffend die Sprachen, in denen die Betriebsanleitung abzufassen ist: Dieser Vorschlag wurde eingehend geprüft. Anhang I Nummer 1.10.1 des Richtlinienvorschlags enthält hierzu präzisere Bestimmungen. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass die Übersetzung allein die Rechtssicherheit für den Hersteller nicht verbessern kann, denn der Hersteller "verantwortet" nur die Originalbetriebsanleitung(en).

– Vorschlag 11 - Ausarbeitung eines Leitfadens für die Anwendung der Richtlinie durch die Hersteller: Die Kommission hatte ursprünglich eine neue Gliederung des Anhangs I "Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen" nach den verschiedenen Gefahren vorgeschlagen (zu jeder Gefahr wurden die allgemeinen Anforderungen genannt, dann folgten die besonderen Anforderungen an bestimmte Maschinengattungen). Diese neue Art der Darstellung hätte eine leichtere Anwendung der Richtlinie ermöglicht. Doch der Vorschlag wurde von den Mitgliedstaaten wie auch von den Industrievertretern abgelehnt. Sie ziehen es vor, den bisherigen Aufbau (Gliederung nach Arten von Maschinen) beizubehalten. Die Kommission plant, Leitfäden für die verschiedenen Arten von Maschinen (in Form von Kommentaren zur Richtlinie) auszuarbeiten. An dieser Arbeit werden die Sozialpartner selbstverständlich beteiligt.

– Vorschlag 12, betreffend die harmonisierten Normen: Die Kommission schließt sich der Meinung an, dass die harmonisierten Normen ein zusammenhängendes Ganzes bilden und markt- und handelsorientiert sein müssen Sie weist jedoch darauf hin, dass die europäische Normung ein privatrechtliches Verfahren ist, auf das sie nicht unmittelbar Einfluss nehmen kann. Ferner weist sie darauf hin, dass die Sozialpartner und vor allem die Industrie sehr stark in die Entscheidungsprozesse der verschiedenen Fachnormenausschüsse eingebunden sind.

Die Mehrheit der Mitgliedstaaten wünscht strengere Bestimmungen für die Marktaufsicht, damit ein wirklicher Informationsaustausch möglich ist. Dementsprechend soll mit den Änderungen die Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten verstärkt und eine solide Rechtsgrundlage für den Austausch von Information und, wo nötig, für die Wahrung des Berufsgeheimnisses geschaffen werden.

Die Kommission prüft derzeit, ob es erforderlich ist, hierzu einen ergänzenden Rechtsakt vorzuschlagen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Bei der Neufassung der Maschinenrichtlinie war die Kommission bestrebt, ihre Anwendung und Auslegung zu vereinfachen. Sie stützte sich dabei auf die Erfahrungen, die die Mitgliedstaaten seit ihrem Inkrafttreten mit ihr gesammelt haben, und auf die Aussagen im Bericht der Molitor-Gruppe. Damit die Wirtschaftsteilnehmer ihre laufende und künftige Tätigkeit optimal planen und organisieren können, brauchen sie einen stabilen Rechtsrahmen, der die Entwicklung des Binnenmarktes fördert.

8. INHALT DER RICHTLINIE

Der vorliegende Text ist eine Neufassung der Richtlinie 98/37/EG, die seit dem 1. Januar 1993 teilweise und seit dem 1. Januar 1997 in allen ihren Teilen gilt. Im Folgenden wird deshalb nur auf die wesentlichen Änderungen an ihr eingegangen.

Verfügender Teil

Artikel 1 wurde stark geändert, um wie gefordert zu berücksichtigen, dass nicht alle von der Richtlinie erfassten Erzeugnisse Maschinen im engeren Sinne sind. Dort sind jetzt ausdrücklich auch die unvollständigen Maschinen genannt, für die die Richtlinie nicht in allen ihren Teilen gilt.

Zahlreiche Begriffsbestimmungen wurden zusätzlich aufgenommen, um Problemen der Auslegung zu begegnen. Bei den Sicherheitsbauteilen zog man eine erschöpfende Liste einer Definition vor (die Richtlinie 98/37/EG enthält eine Definition des Sicherheitsbauteils, die zu zahlreichen Auslegungsschwierigkeiten Anlass gegeben hat). Damit der technischen Entwicklung Rechnung getragen werden kann, ist vorgesehen, dass der durch die Richtlinie eingesetzte Ausschuss für Maschinen diese Liste ändern kann.

Gegenüber der Richtlinie 98/37/EG wurden mehrere Maschinenarten zusätzlich in den Anwendungsbereich aufgenommen, insbesondere:

– Maschinen zum Heben von Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit,

– Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung,

– Geräte mit Treibladung.

Letztere sind Gegenstand eines von dreizehn Staaten[13], darunter acht Mitgliedstaaten, unterzeichneten Übereinkommens im Rahmen der Ständigen Internationalen Kommission zur Prüfung von Handfeuerwaffen (CIP)[14]. Dieses Übereinkommen schreibt vor, dass jedes Gerät mit Treibladung, das in einem Unterzeichnerstaat in Verkehr gebracht wird, von einer von der CIP zugelassenen Stelle geprüft und mit

[13] Belgien, Chile, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Österreich, Russische Föderation, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich.

[14] Bureau permanent de la Commission internationale permanente, 45 rue Fond des Tawes, B-4000 Liège.

einem Prüfstempel versehen wird. Die Mitgliedstaaten müssen darauf achten, dass dieses Übereinkommen nicht mit ihren Verpflichtungen aus dieser Richtlinie kollidiert.

Gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28 Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse[15] wurde der durch die Richtlinie eingesetzte Ausschuss für Maschinen zweigeteilt. Der eine Teil arbeitet im Rahmen genau festgelegter Aufgaben nach dem Regelungsverfahren, der andere behandelt im Beratungsverfahren alle Fragen, die sich bei der Umsetzung und der praktischen Anwendung der Richtlinie ergeben.

Nach der neuen Richtlinie ist es möglich, das Inverkehrbringen einer potenziell gefährlichen Maschine zu untersagen. Dazu muss ein Mitgliedstaat die Gefährlichkeit einer Maschine feststellen, er trifft dann die notwendigen Schutzmaßnahmen und unterrichtet davon die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten. Nach Prüfung des Falles kann der Ausschuss für Maschinen nach dem Regelungsverfahren ein gemeinschaftsweit geltendes Verbot des Inverkehrbringens erlassen.

Die Verfahren für die Anfechtung einer harmonisierten Norm und für die Inanspruchnahme der Schutzklausel für Produkte sind Gegenstand zweier separater Artikel.

Bei der Bewertung der Konformität der von der Richtlinie erfassten Maschinen wird weiterhin unterschieden zwischen Maschinen allgemein und Maschinen mit erhöhtem Gefahrenpotenzial (in Anhang IV aufgeführt). Für erstere genügt eine Konformitätsbewertung durch interne Fertigungskontrolle (Anhang VII), bei letzteren kann der Hersteller zwischen mehreren Verfahren wählen: Feststellung der Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen (Anhang IX), EG-Baumusterprüfung (Anhang X) oder umfassende Qualitätssicherung (Anhang XI). Bei einer nach harmonisierten Normen hergestellten Maschine ist es allerdings nicht mehr möglich, die technischen Unterlagen einer benannten Stelle gegen Empfangsbestätigung lediglich vorzulegen, ohne dass sie dort geprüft werden. Ein vereinfachtes Verfahren wurde für Maschinen eingeführt, die zwar von der Richtlinie erfasst werden, von denen aber keine Gefahr für Sicherheit und Gesundheit ausgeht (Anhang VIII).

Für unvollständige Maschinen, das sind Gesamtheiten von Teilen, die fast eine Maschine bilden, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen können, sind nur zwei Dinge vorgeschrieben: ihnen müssen eine Einbauerklärung (Anhang II Teil B) und eine Montageanleitung (Anhang V) beiliegen.

Um die Transparenz der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Installierung und Verwendung von Maschinen zu gewährleisten, sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, allen Betroffenen und der Kommission ihre bestehenden und künftigen einschlägigen Vorschriften bekannt zu machen.

Artikel 17 befasst sich speziell mit der nicht vorschriftsmäßigen Kennzeichnung von Maschinen und beschreibt, was zu tun ist, wenn eine nicht von der Richtlinie erfasste Maschine die CE-Kennzeichnung trägt oder wenn an einer von der Richtlinie erfassten Maschine diese Kennzeichnung fehlt.

---

15 ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

Zur Erzielung völliger Konsistenz des Anwendungsbereichs dieser Richtlinie mit dem Anwendungsbereich der Richtlinie 95/16/EG über Aufzüge wurde letztere geändert (Artikel 24).

Zwei Artikel (18 und 19) regeln die notwendige Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten und die Geheimhaltung beim Austausch von Informationen zur Anwendung der Richtlinie.

Anhang I - Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die in Anhang I genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden nicht allzu stark geändert. Die bisherige Nummerierung der Abschnitte wurde so weit wie möglich beibehalten. Ein großer Teil der Änderungen gegenüber der Vorfassung ist rein redaktioneller Art. Nachstehend die wesentlichen Änderungen:

- Einige Anforderungen, die in der alten Fassung nur für Maschinen gelten, die aufgrund ihrer Beweglichkeit besondere Gefahren bergen, wurden in der Neufassung auf alle Maschinen ausgedehnt, insbesondere:
  - die Forderung nach Sicherheit gegen ungewollte Lageveränderungen bei Handhabung und Transport (Nummer 1.1.6),
  - bestimmte Anforderungen bei Vorhandensein mehrerer Bedienungsstände,
  - die Pflicht zum Schutz des Bediener- oder Fahrerplatzes vor schädlichen Umwelteinflüssen (Nummer 1.5.1),
  - die Pflicht zum Einbau eines Sitzes bei Maschinen, die Schwingungen ausgesetzt sind (Nummer 1.5.2),
  - die Pflicht zum Einbau von Blitzschutzeinrichtungen (Nummer 1.6.3).
- Die Bestimmungen für die Gestaltung der Betriebsanleitung (Nummern 1.10 ff.) wurden im Sinne einer besseren Verständlichkeit überarbeitet.
- Jedem Kapitel über zusätzliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen an bestimmte Arten von Maschinen wurde der Hinweis vorangestellt, dass die betreffenden Maschinen auch alle in Anhang I genannten allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen müssen.
- Einzelne Teile wurden eingefügt, um die neu in den Anwendungsbereich der Richtlinie aufgenommenen Maschinen zu berücksichtigen.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind gegliedert in Anforderungen an alle Maschinen und zusätzliche Anforderungen an bestimmte Arten von Maschinen. Zusätzliche Anforderungen bestehen für:

- Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen für die Kosmetik- und Pharmaindustrie,
- in der Hand gehaltene oder handgeführte Maschinen,
- tragbare Geräte mit Treibladung,

– Maschinen zur Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen,

– Maschinen, von denen aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefahren ausgehen,

– Maschinen, von denen durch Hebevorgänge bedingte Gefahren ausgehen,

– Maschinen, die zum Einsatz unter Tage bestimmt sind,

– Maschinen, von denen durch das Heben oder Fortbewegen von Personen bedingte Gefahren ausgehen,

– Maschinen, die zum Heben von Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit bestimmt sind,

– Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung.

Der Hersteller muss ermitteln, welche der in Anhang I genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für seine Maschine gelten. Diese Aufgabe würde dem Hersteller wahrscheinlich erleichtert, wenn Anhang I nach den einzelnen Gefahren gegliedert wäre und zu jeder von ihnen zunächst allgemeine Sicherheitsregeln und danach Sicherheitsregeln für bestimmte Arten von Maschinen genannt würden.

Die Kommission plant, in Zusammenarbeit mit der Industrie Leitfäden zu den verschiedenen Arten von Maschinen auszuarbeiten.

Anhang II - Erklärungen

Der Inhalt der in Anhang II genannten Erklärungen wurde geändert, um der Aufnahme der Sicherheitsbauteile in die Kategorie der Maschinen Rechnung zu tragen. Es gibt nur mehr zwei Arten von Erklärung: die EG-Konformitätserklärung und die Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine.

Anhang IV - Maschinen mit erhöhtem Gefahrenpotenzial

Die Liste der Maschinen mit erhöhtem Gefahrenpotenzial (Anhang IV) wurde geändert, um den Auslegungsproblemen zu begegnen, die mit der geltenden Fassung verbunden sind, insbesondere mit deren Nummern 1.1 bis 1.4 und 4. Die Nummern 14 und 15 umfassen jetzt alle "abnehmbaren mechanischen Übertragungsvorrichtungen" und nicht nur "abnehmbare Kardanwellen zur Kraftübertragung".

Die tragbaren Geräte mit Treibladung wurden neu in diese Liste aufgenommen. Andere Maschinen wurden dagegen aus ihr gestrichen: Maschinen für die Herstellung von pyrotechnischen Sätzen, Überrollschutzaufbauten (ROPS) und Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).

Anhänge V und VIII betreffend unvollständige Maschinen und Maschinen, von denen keine Gefahr für Sicherheit und Gesundheit ausgeht

Ein neuer Anhang V betreffend die Montageanleitung für eine unvollständige Maschine wurde eingefügt, ebenso ein neuer Anhang betreffend Maschinen, von denen keine Gefahr für Sicherheit und Gesundheit ausgeht (Anhang VIII).

Anhänge VI, VII, IX, X und XI betreffend die Konformitätsbewertung

Der Inhalt der Anhänge bleibt unverändert, soweit sie den im Beschluss 93/465/EWG beschriebenen Modulen entsprechen (Anhänge VI, VII, X und XI), ihr Wortlaut wurde jedoch im Sinne einer leichteren Anwendung neu gefasst. Die in den einzelnen Modulen genannten technischen Unterlagen sind Gegenstand eines separaten Anhangs (Anhang VI), damit der sie betreffende Text nicht mehrfach erscheinen muss.

Anhang IX betreffend die Bewertung der Konformität einer Maschine, die nach harmonisierten Normen hergestellt ist, wurde eingefügt, um der Praxis Rechnung zu tragen, die sich aus der vor Einführung der Module verabschiedeten Fassung der Richtlinie von 1989 ergeben hat. Das darin beschriebene Verfahren ist eine große Erleichterung für Hersteller, die ihre Maschinen nach harmonisierten Normen herstellen. Seine Abschaffung brächte erhebliche Nachteile für die Unternehmen und erhöhte Kosten bei der Anwendung der Richtlinie mit sich.

In den Anhängen IX (Feststellung der Übereinstimmung mit harmonisierten Normen) und X (EG-Baumusterprüfung) heißt es, dass die benannte Stelle die technischen Unterlagen 15 Jahre lang aufzubewahren hat. Diese Bestimmung fehlt in den Modulen.

Anhang XI betreffend die umfassende Qualitätssicherung wurde gegenüber dem entsprechenden Modul dahingehend geändert, dass der Hersteller für jede von ihm gefertigte Maschine über technische Unterlagen verfügen muss, um sie auf begründetes Verlagen einem Mitgliedstaat zur Verfügung zu stellen, der die betreffende Maschine für mangelhaft hält.

Anhang XII - Mindestkriterien für die Benennung der Stellen

Anhang XII "Mindestkriterien für die Benennung der Stellen" entspricht der Fassung in der derzeit geltenden Richtlinie.

9. VEREINBARKEIT MIT ANDEREN POLITISCHEN MASSNAHMEN DER GEMEINSCHAFT

Die Maschinenrichtlinie kollidiert aller Voraussicht nach nicht mit anderen politischen Maßnahmen der Gemeinschaft, insbesondere nicht mit der geänderten Richtlinie 89/655/EWG über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung von Arbeitsmitteln.

10. EXTERNE KONSULTATIONEN

Seit fast drei Jahren finden im Rahmen der vom Ausschuss für Maschinen (eingesetzt nach Artikel 6 dieser Richtlinie) gebildeten Arbeitsgruppe zahlreiche Konsultationen statt. Alle betroffenen Kreise – nationale Stellen, europäische Fachverbände und Gewerkschaften – hatten Gelegenheit, ihre Meinung zu äußern und Anregungen und Wünsche vorzutragen. In den Konsultationen konnte die Zielrichtung der Arbeiten bestimmt werden, und Schwierigkeiten, die sich bei der Anwendung der geltenden Richtlinie ergaben, konnten beseitigt werden.

Der Endfassung des Vorschlags für eine Neufassung der Maschinenrichtlinie gingen drei verschiedene Entwürfe voraus, die der Arbeitsgruppe vorgelegt wurden. In der vorliegenden Fassung wurden so weit wie möglich die Kritik und die Anmerkungen berücksichtigt, die von den Mitgliedstaaten, den europäischen Fachverbänden, den Gewerkschaften und insbesondere vom Beratenden Ausschuss für Sicherheit, Hygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz vorgetragen wurden.

11. BEURTEILUNG DER AUSWIRKUNGEN

Die Beurteilung der Auswirkungen der neuen Maschinenrichtlinie, insbesondere auf kleine und mittlere Unternehmen, stützt sich auf eine Studie, die eine externe Stelle im Auftrag der Kommission angefertigt hat[16].

Es ist zu bedenken, dass es praktisch unmöglich ist, für jeden konkreten Fall Kosten und Nutzen der Novellierung zu bestimmen. Zu groß ist die Zahl der möglichen Fälle. Aus den Gesprächen mit Maschinenherstellern und -anwendern konnten jedoch fundierte Erkenntnisse über die Erfahrungen mit der Anwendung der geltenden Maschinenrichtlinie gewonnen werden.

Mit der Neufassung der Richtlinie werden mehrere Ziele verfolgt:

– Verbesserung der Rechtssicherheit: Denjenigen, die die Richtlinie anzuwenden oder für ihre Anwendung zu sorgen haben, wird ein klarerer, präziserer Text an die Hand gegeben. Die Uneindeutigkeiten der bisherigen Fassung, die zu unterschiedlicher Auslegung geführt haben, sind beseitigt.

– Anpassung und Präzisierung des Anwendungsbereichs,

– Gewährleistung eines möglichst hohen Niveaus von Sicherheit und Gesundheitsschutz.

Folgendes ist der Studie zu entnehmen:

Die Maschinenrichtlinie erfasst eine nicht bestimmte Zahl von Erzeugnissen. In ihr sind mindestens hundert grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen niedergelegt. Eine Vorstellung von der Zahl und Bedeutung der von ihr aufgeworfenen technischen, rechtlichen und praktischen Fragen erhält man, wenn man den von der Kommission 1999 veröffentlichten Leitfaden für ihre Anwendung betrachtet.

Die zum Vorschlag für eine Neufassung der Richtlinie eingegangenen Stellungnahmen sind insgesamt positiv. Alle befragten Personen sind der Ansicht, dass in der Neufassung zahlreiche Passagen, deren Auslegung bislang problematisch ist, eindeutiger formuliert sind.

Für die Arbeitssicherheit bringt die Neufassung nach einhelliger Meinung der befragten Fachleute wesentliche Verbesserungen.

Die Belastungen finanzieller und administrativer Art, die die neue Richtlinie für Hersteller und Anwender mit sich bringt, halten die befragten Industriekreise für

---

[16] Etude d'impact de la révision de la directive "Machines" (98/37/CE) - Auftrag Nr. ETD/00/502945 (auf Anfrage erhältlich beim Informationsdienst der GD Unternehmen).

tragbar. Den von einigen Bestimmungen möglicherweise verursachten zusätzlichen Kosten stehen Erleichterungen gegenüber, die sich aus der Präzisierung von Teilen der Richtlinie ergeben, so dass die Bilanz insgesamt positiv ist.

Auf bestimmte Punkte ist näher einzugehen:

a) **Präzisierung gegenüber der bisherigen Fassung**

Nach Ansicht der Befragten wurde dieses Ziel erreicht. Besonders begrüßt werden die Neuformulierung bestimmter Anforderungen und der Begriffsbestimmungen.

Sicherheitsbauteile

Die in der Neufassung enthaltene Liste der Sicherheitsbauteile ist erschöpfend. Der durch die Richtlinie eingesetzte Ausschuss kann diese Liste aktualisieren. In der bisherigen Fassung war diese Liste nicht erschöpfend. Daraus ergaben sich Meinungsverschiedenheiten über den Anwendungsbereich der Richtlinie, die für die Industrie von Nachteil waren.

Abgrenzung gegen die Niederspannungsrichtlinie

Ein weiterer strittiger Punkt, der vor allem im Rahmen der Normung Anlass zu endlosen Diskussionen zwischen Maschinenbau- und Elektroindustrie gab, war die Art der von der Maschinenrichtlinie erfassten elektrischen Ausrüstungen. Die Neufassung enthält eine eindeutige Liste der elektrotechnischen Erzeugnisse, die aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie ausgeschlossen sind. Diese Änderung ist für die Industrie kostenneutral, ermöglicht aber eine deutlich verbesserte Organisation der Normungsarbeit.

b) **Änderung des Anwendungsbereichs der Richtlinie**

In der vorgeschlagenen Neufassung werden neue Erzeugnisse in den Anwendungsbereich der Richtlinie aufgenommen.

Tragbare Geräte mit Treibladung

Diese Geräte waren bisher ausgeschlossen, weil sie Feuerwaffen gleich gestellt wurden. Sie konnten deshalb nicht die CE-Kennzeichnung tragen wie Konkurrenzprodukte mit anderem Arbeitsprinzip. Ihre Einbeziehung wird von der Industrie sehr begrüßt.

Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung

Mit der Neufassung werden Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung in den Anwendungsbereich der Richtlinie aufgenommen, die bisher unter keine der geltenden Gemeinschaftsrichtlinien fallen. Damit wird eine Lücke im Gemeinschaftsrecht geschlossen, und es wird einem Wunsch der Industrie nach freiem Verkehr mit diesen Erzeugnissen entsprochen.

Motoren

Motoren, die bereits von anderen, spezifischeren Richtlinien erfasst werden, werden in der Neufassung ausdrücklich ausgeschlossen. So werden die von den Herstellern beklagten Rechtsunsicherheiten beseitigt, der Warenverkehr bleibt ungestört, und es werden Kosten gespart.

c) **Das Problem der unvollständigen Maschinen**

In der bisherigen Fassung ist die Rede von Baugruppen. Der freie Verkehr mit ihnen ist möglich, wenn für sie eine besondere Erklärung ausgefertigt wird. Der Begriff der Baugruppe ist allerdings zu unscharf, manche verstanden darunter auch Einheiten von geringer Komplexität. Die Neufassung lässt deutlicher erkennen, dass nur fast vollständige Maschinen gemeint sind. Sie schreibt vor, dass ihrem Erwerber eine Einbauerklärung und eine Montageanleitung zu übergeben sind. Die meisten Hersteller unvollständiger Maschinen haben bereits solche Anleitungen erstellt. Wo das nicht der Fall ist, schätzt der Hersteller die Kosten aus möglichen Haftungsansprüchen anscheinend niedriger ein als die Kosten der Erstellung. Die befragten Industrievertreter bestehen allerdings auf angemessener Auslegung dieser Bestimmung. Von der Montageanleitung darf nicht dieselbe Ausführlichkeit gefordert werden wie von der Betriebsanleitung für eine vollständige Maschine. Mit dieser Maßgabe halten sich die von dieser Bestimmung verursachten Kosten in annehmbaren Grenzen.

d) **Überarbeitung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Im Folgenden wird nur auf die Anforderungen eingegangen, die von den befragten Personen besonders angesprochen wurden.

Steuerungen

Die Neufassung sieht vor, dass jeder Bedienerplatz mit den erforderlichen Stellteilen auszustatten ist. Diese Forderung ist angemessen, sofern jeder Bedienerplatz nur mit den für ihn notwendigen Stellteilen ausgestattet werden muss. Sie ist unverhältnismäßig, wenn an jedem Bedienerplatz sämtliche Stellteile vorhanden sein müssen. Die Neufassung schreibt für bewegliche Maschinen Einrichtungen vor, die die unbefugte Benutzung des Bedienungsstandes verhindern. Das kann Änderungen an der Ausstattung der Maschinen zur Folge haben (Einbau einer Einschaltsperre, die nur von berechtigten Personen aufgehoben werden kann). Falls das der Zweck der Bestimmung ist, so ist sie dem zu erwartenden Sicherheitsgewinn angemessen. Die neue Bestimmung für Fernsteuerungen entspricht dem Stand der Technik, sofern sie angemessen ausgelegt wird.

Kabine

Die Neufassung sieht vor, dass Maschinen grundsätzlich mit einer Kabine auszustatten sind, wenn vom Arbeitsumfeld Gefahren für Sicherheit und Gesundheit ausgehen. Diese sehr weit gefasste Bestimmung führt zu

Schwierigkeiten bei der Abgrenzung zwischen den Pflichten des Herstellers und denen des Betreibers. Bei zu weitgehender Auslegung werden Pflichten des Betreibers auf den Hersteller verlagert, und das kann zu unverhältnismäßigen Mehrkosten für den Hersteller führen.

Blitzschutz

Die Neufassung schreibt Blitzschutzmaßnahmen für Maschinen vor, die im Freien aufgestellt werden. Diese Forderung kann zu erheblichen Mehrkosten führen, wenn sie unterschiedslos für alle Arten von Maschinen erhoben wird.

Maschinen für die Kosmetikindustrie

Die Neufassung dehnt die Hygieneanforderungen ausdrücklich auf diese Art von Maschinen aus, während sie bisher nur implizit eingeschlossen sind. Mehrkosten sind hiervon nicht zu erwarten, denn die Hersteller erfüllen diese Anforderungen bereits.

e) **Verwaltungsverfahren und formale Aspekte der Richtlinie**

Die Neufassung bestimmt, dass die Konformität von in Anhang IV aufgeführten Maschinen, die nach harmonisierten Normen hergestellt sind, anhand der technischen Unterlagen oder anhand eines Baumusters von einer benannten Stelle geprüft werden muss. Die Hersteller bedauern den Wegfall des kostengünstigen Verfahrens ohne Prüfung, bei dem lediglich die technischen Unterlagen zu hinterlegen sind.

Eine große Erleichterung finanzieller wie administrativer Art bringt dagegen das neu eingeführte Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung bei Maschinen, für die bisher die EG-Baumusterprüfung vorgeschrieben ist. Es ist nämlich nahezu unmöglich, die Kosten dieser Prüfung mit der Produktion eines einzelnen Maschinentyps zu erwirtschaften. Mit der Qualitätssicherung verteilen sich diese Kosten auf die Gesamtproduktion des Herstellers.

Einige der befragten Industrievertreter befürchteten eine deutlich über Buchstaben und Geist der Richtlinie hinaus gehende Auslegung bestimmter neuer Anforderungen, die unverhältnismäßig hohe Kosten verursacht. Die angemessene Auslegung der neuen Maschinenrichtlinie ist eine wesentliche Voraussetzung für ihren Erfolg. Bei ihrer Abfassung wurde deshalb auf ein ausgewogenes Verhältnis von Sicherheitsgewinn einerseits und administrativen und finanziellen Belastungen andererseits geachtet. Sie dürfte die Zustimmung der Wirtschaftsteilnehmer und Sozialpartner finden, denn sie bringt keine radikalen Veränderungen gegenüber der augenblicklichen Rechtslage.

2001/0004 (COD)

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 95,

auf Vorschlag der Kommission[1],

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses[2],

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 EG-Vertrag[3],

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Die Richtlinie 98/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen[4] war eine Kodifizierung der Richtlinie 89/392/EWG[5]. Anlässlich neuer substantieller Änderungen der Richtlinie 98/37/EG ist es aus Gründen der Klarheit angebracht, diese Richtlinie vollständig neu zu fassen.

(2) Der Maschinenbau ist ein wichtiger Teil des Mechanikbausektors und einer der industriellen Kernbereiche der Wirtschaft in der Gemeinschaft. Die sozialen Kosten der durch den Umgang mit Maschinen unmittelbar hervorgerufenen zahlreichen Unfälle lassen sich verringern, wenn die Sicherheit in die Entwicklung und den Bau von Maschinen integriert wird und wenn Maschinen einwandfrei installiert und gewartet werden.

(3) Es obliegt den Mitgliedstaaten, auf ihrem Hoheitsgebiet die Sicherheit und die Gesundheit von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern und Verbrauchern, und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen beim Umgang mit Maschinen zu gewährleisten.

---

1 ABl. C ...
2 ABl. C ...
3 ABl. C ...
4 ABl. L 207 vom 23.7.1998, S. 1, geändert durch die Richtlinie 98/79/EG (ABl. L 331 vom 7.12.1998, S. 1).
5 ABl. L 183 vom 29.6.1989, S. 9.

(4) Die Wahrung beziehungsweise Verbesserung des in den Mitgliedstaaten erreichten Sicherheitsniveaus ist eines der Hauptziele dieser Richtlinie. Es empfiehlt sich jedoch, die Unternehmen bei bestimmten Arten von Maschinen von unnötigen Zwängen zu entlasten: Maschinen für die Herstellung von pyrotechnischen Sätzen, deren wesentliche Gefahren in der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen[6] erfasst werden, Überrollschutzaufbauten und Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände, die von der Konformitätserklärung des Herstellers der vollständigen Maschine erfasst werden, und Logikeinheiten zur Aufrechterhaltung der Sicherheitsfunktionen von Zweihandschaltungen, die inzwischen fester Bestandteil in Verkehr gebrachter Maschinen sind.

(5) Um den Anwendern Rechtssicherheit zu garantieren, sollten der Anwendungsbereich dieser Richtlinie und die für ihre Anwendung maßgebenden Begriffe so genau wie möglich bestimmt sein.

(6) Die verbindlichen Bestimmungen für Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung und für tragbare Geräte mit Treibladung für den gewerblichen Einsatz, häufig ergänzt durch de facto verbindliche technische Spezifikationen oder durch freiwillige Normen, haben nicht notwendigerweise ein unterschiedliches Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz zur Folge, bilden aber wegen ihrer Verschiedenheit ein Hemmnis für den innergemeinschaftlichen Handel. Zudem weichen die einzelstaatlichen Systeme des Konformitätsnachweises für solche Maschinen stark voneinander ab. Es ist deshalb angebracht, Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung und Geräte mit Treibladung nicht aus dem Anwendungsbereich der vorliegenden Richtlinie auszuschließen, zumal die letztgenannten Geräte aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie 91/477/EWG des Rates vom 18. Juni 1991 über die Kontrolle des Erwerbs und des Besitzes von Waffen[7] ausgeschlossen sind.

(7) Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung, die lediglich eine Sonderbauart der Maschinen zum Heben von Personen sind, sollten ebenfalls von der vorliegenden Richtlinie erfasst werden. Allerdings können die in ihr vorgesehenen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wegen der besonderen Nutzungsanforderungen nicht für Bühnenaufzüge gelten, also für Maschinen zum Heben von Personen, die in Theatern dauerhaft installiert sind, um Personen von der Bühne in Bühnennebenräume und umgekehrt zu befördern.

(8) Die Marktaufsicht ist ein wesentliches Instrument zur Sicherstellung der korrekten und einheitlichen Anwendung der vorliegenden Richtlinie. Es ist deshalb notwendig, einen Rechtsrahmen zu schaffen, in dem sie ungestört ausgeübt werden kann.

(9) Bei der Marktaufsicht ist klar zu unterscheiden zwischen der Anfechtung einer Norm, aufgrund deren die Konformität einer Maschine mit der Richtlinie vermutet wird, und der Schutzklausel für eine Maschine.

---

6 ABl. L 100 vom 19.4.1994, S. 1.

7 ABl. L 256 vom 13.9.1991, S. 51.

(10) Die Inbetriebnahme einer Maschine im Sinne dieser Richtlinie kann sich nur auf den vom Hersteller vorgesehenen Gebrauch der Maschine selbst beziehen. Das schließt nicht aus, dass gegebenenfalls Benutzungsbedingungen für den Bereich außerhalb der Maschine vorgeschrieben werden, soweit diese Bedingungen nicht zu Veränderungen der Maschine gegenüber den Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie führen.

(11) Kann eine Maschine auch von Verbrauchern, also Laien, benutzt werden, sollte der Hersteller dem bei ihrer Konstruktion und Fertigung Rechnung tragen müssen. Das gleiche gilt, wenn die Maschine dazu bestimmt ist, Leistungen für Verbraucher zu erbringen.

(12) Zwar sind nicht alle Bestimmungen dieser Richtlinie auf unvollständige Maschinen anwendbar, doch muss der freie Verkehr mit ihnen gewährleistet sein, wenn sie durch besondere Erklärung dazu bestimmt sind, in eine Maschine eingebaut oder mit anderen Maschinen zusammengefügt zu werden und zusammen mit diesen eine Maschine bilden, die von der vorliegenden Richtlinie erfasst wird.

(13) Auf Messen und Ausstellungen muss es möglich sein, Maschinen auszustellen, die nicht mit den Bestimmungen dieser Richtlinie übereinstimmen. Interessenten sollten jedoch in angemessener Weise darauf hingewiesen werden, dass diese Maschinen von der Richtlinie abweichen und in diesem Zustand nicht erworben werden können.

(14) Diese Richtlinie legt nur allgemein gültige grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen fest, die durch eine Reihe von detaillierten Anforderungen für bestimmte Maschinengattungen ergänzt werden. Damit die Hersteller die Übereinstimmung mit diesen grundlegenden Anforderungen leichter nachweisen können und damit die Übereinstimmung überprüft werden kann, sind harmonisierte Normen auf Ebene der Gemeinschaft wünschenswert, deren Gegenstand die Verhütung von Gefahren ist, die sich aus der Entwicklung und dem Bau von Maschinen ergeben können. Diese auf Ebene der Gemeinschaft harmonisierten Normen werden von privatrechtlichen Institutionen entwickelt, und ihr nicht rechtsverbindlicher Charakter muss gewahrt bleiben.

(15) In Anbetracht der Gefahren, die mit dem Betrieb der von dieser Richtlinie erfassten Maschinen verbunden sind, müssen Verfahren ausgearbeitet werden, mit denen die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen überprüft werden kann. Diese Verfahren sollten entsprechend dem Gefahrenpotenzial dieser Maschinen gestaltet werden. Für jede Art von Maschinen ist folglich ein angemessenes Verfahren auszuarbeiten, das dem Beschluss 93/465/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 über die in den technischen Harmonisierungsrichtlinien zu verwendenden Module für die verschiedenen Phasen der Konformitätsbewertungsverfahren und die Regeln für die Anbringung und Verwendung der CE-Konformitätskennzeichnung[8] entspricht und die Art der für solche Maschinen erforderlichen Prüfung berücksichtigt.

(16) Es sollte den Herstellern allein obliegen, die Übereinstimmung ihrer Maschinen mit den Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie nachzuweisen. Für einige Arten von Maschinen mit höherem Gefahrenpotenzial ist jedoch ein strengeres Nachweisverfahren wünschenswert.

---

[8] ABl. L 220 vom 30.8.1993, S. 23.

(17) Die CE-Kennzeichnung muss uneingeschränkt als einzige Kennzeichnung anerkannt werden, die die Übereinstimmung der Maschine mit den Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie garantiert. Jede Kennzeichnung, die von Dritten mit der CE-Kennzeichnung verwechselt werden kann, sollte untersagt werden.

(18) Die CE-Kennzeichnung muss gleichberechtigt neben der Angabe des Herstellers stehen und deshalb in der gleichen Technik ausgeführt werden wie sie. Um eventuell auf Bauteilen vorhandene CE-Kennzeichnungen von der CE-Kennzeichnung der Maschine zu unterscheiden, muss letztere neben dem Namen dessen angebracht werden, der für die Maschine verantwortlich ist, d. h. neben dem Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten.

(19) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter sollte verpflichtet sein, für die Maschine, die er in Verkehr bringen will, eine Gefahrenanalyse vorzunehmen. Dazu sollte er ermitteln müssen, welche grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für seine Maschine gelten, und die entsprechenden Maßnahmen treffen.

(20) Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter muss vor Erstellung der EG-Konformitätserklärung eine technische Dokumentation ausarbeiten. Diese Dokumentation braucht nicht jederzeit vollständig und körperlich vorhanden zu sein, sie muss aber auf Verlangen vorgelegt werden können. Sie muss keine detaillierten Pläne der für die Herstellung der Maschinen verwendeten Baugruppen enthalten, es sei denn, die Kenntnis solcher Pläne ist unerlässlich für die Prüfung der Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen.

(21) Den Personen, an die eine im Rahmen dieser Richtlinie getroffene Entscheidung ergeht, müssen die Gründe für diese Entscheidung und die ihnen zur Verfügung stehenden Rechtsbehelfe mitgeteilt werden.

(22) Gemäß Artikel 2 des Beschlusses 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse[9] sollten die zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen fallweise nach dem Beratungsverfahren des Artikels 3 des Beschlusses oder nach dem Regelungsverfahren des Artikels 5 des Beschlusses erlassen werden.

(23) Die Mitgliedstaaten sollten Sanktionen vorsehen, die bei Verstößen gegen die Bestimmungen dieser Richtlinie Anwendung finden. Diese Sanktionen sollten wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

(24) Die Anwendung dieser Richtlinie auf bestimmte Maschinen zum Heben von Personen, insbesondere von Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit, führt zu einer genaueren Bestimmung der Erzeugnisse, die von der Richtlinie 95/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Juni 1995 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aufzüge[10] erfasst werden. Eine Neubestimmung des Anwendungsbereichs der Richtlinie 95/16/EG wurde für notwendig erachtet und es ist angebracht, die genannte Richtlinie entsprechend zu ändern.

---

9 ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

10 ABl. L 213 vom 7.9.1995, S. 1.

(25) Entsprechend dem Verhältnismäßigkeitsprinzip ist es erforderlich und angemessen, zur Erreichung des wesentlichen Ziels der Erhöhung der Sicherheit von in den Verkehr gebrachten Maschinen grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen in Bezug auf deren Entwicklung und Bau festzulegen. Diese Richtlinie geht entsprechend Artikel 5 EG-Vertrag nicht über das zur Erreichung der Ziele erforderliche Maß hinaus –

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Anwendungsbereich

1. Diese Richtlinie findet Anwendung auf folgende Erzeugnisse:

   a) Erzeugnisse, die in Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a) bis i) definiert sind,

   b) Fahrzeuge, die für andere Zwecke als die reine Personenbeförderung konstruiert und gebaut sind und auf Flughäfen und in mineralgewinnenden Betrieben eingesetzt werden.

2. Vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie ausgenommen sind:

   a) Bauteile, auch Sicherheitsbauteile, und Ausrüstungen, auch auswechselbare, die als Ersatzteile zur Ersetzung identischer Bauteile und Ausrüstungen bestimmt sind und die vom Hersteller der Ursprungsmaschine oder von einem Dritten nach Anweisung des Herstellers geliefert werden;

   b) feststehende und verfahrbare Jahrmarktgeräte,

   c) speziell für eine nukleare Verwendung entwickelte oder eingesetzte Maschinen, deren Ausfall zur einer Emission von Radioaktivität führen kann,

   d) Feuerwaffen,

   e) Fahrzeuge einschließlich Anhänger,

   f) bewegliche Offshore-Anlagen sowie von dieser Richtlinie erfasste Maschinen, die in solchen Anlagen installiert sind,

   g) Maschinen, die speziell für die Streitkräfte oder für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung entwickelt und hergestellt wurden,

   h) Schachtförderanlagen,

   i) Bühnenaufzüge zur Personenbeförderung,

   j) Erzeugnisse folgender Arten:

      i) elektrische Hausgeräte,

      ii) Audio- und Videogeräte,

iii) informationstechnische Ausrüstungen,

iv) Büromaschinen und -ausstattung,

v) elektrische Schalter.

k) folgende elektrische Ausrüstungen für Hochspannung:

i) Schalt- und Steuergeräte,

ii) Transformatoren.

l) Motoren aller Art,

m) Anlagenkomplexe wie Ölraffinerien, Heiz- und Kraftwerke,

n) medizinische Geräte.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck "Maschine" die in Absatz 2 Buchstaben a) bis h) des vorliegenden Artikels definierten Erzeugnisse sowie die in Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe b) bezeichneten Fahrzeuge.

Es bedeutet der Ausdruck:

a) "Maschine im engeren Sinne":

i) eine mit einem anderen Antriebssystem als der unmittelbar eingesetzten menschlichen oder tierischen Muskelkraft ausgestattete oder dafür vorgesehene Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für eine bestimmte Anwendung zusammengefügt sind;

ii) eine Maschine im Sinne von Ziffer i), der lediglich die Teile fehlen, die sie mit ihrem Einsatzort oder mit ihren Energie- und Antriebsquellen verbinden;

iii) eine einbaufertige Maschine im Sinne von Ziffer i), die erst nach Installierung in einem Fahrzeug oder einem Bauwerk funktionsfähig ist;

iv) ein Hebezeug, dessen Antriebsquelle die unmittelbar eingesetzte menschliche Muskelkraft ist;

b) "Gesamtheit von Maschinen" eine Gruppe von Maschinen oder unvollständigen Maschinen, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren;

c) "auswechselbare Ausrüstung" eine Vorrichtung, die der Bediener einer Maschine oder Zugmaschine nach deren Inbetriebnahme selbst an ihr anbringt, um ihre Funktion zu ändern oder zu erweitern, sofern diese Ausrüstung kein Ersatzteil oder Werkzeug ist;

d) "Sicherheitsbauteil" ein Bauteil, das gesondert in Verkehr gebracht wird und zum Anbau an eine in Betrieb befindliche oder eine gebrauchte Maschine bestimmt ist und bei dem es sich um eines der folgenden Erzeugnisse handelt:

i) die in Anhang IV Nummern 19 und 20 genannten Bauteile,

ii) Sicherheitslogikeinheiten von Steuerkreisen für das Stillsetzen im Notfall und für die Steuerung beweglicher Schutzeinrichtungen,

iii) Magnetventile zur Steuerung gefährlicher Bewegungen von Maschinen,

iv) für Maschinen bestimmte Systeme zur Abführung von Rauchgasen und Stäuben,

v) für Maschinen bestimmte Schutzeinrichtungen und ihre Verriegelungseinrichtungen,

vi) Belastungskontrolleinrichtungen und Absturzsicherungen für Hebezeuge,

vii) Kollisionsschutzeinrichtungen für Hebezeuge,

viii) Sicherheitsgurte und sonstige Personenrückhaltesysteme für Sitze,

ix) Rückschlagventile, die aus Sicherheitsgründen in Hydraulikkreisläufe eingebaut werden,

x) Schutzeinrichtungen für abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtungen.

e) "Lastaufnahmeeinrichtung" ein nicht mit dem Hebezeug verbundenes Bauteil, das das Ergreifen der Last ermöglicht und das zwischen Maschine und Last oder an der Last selbst angebracht wird oder das Bestandteil der Last ist. Als Lastaufnahmeeinrichtungen gelten auch Anschlagmittel und ihre Bestandteile;

f) "abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtung" ein abnehmbares Bauteil zur Kraftübertragung zwischen einer Antriebs- oder Zugmaschine und einer angetriebenen Maschine, das die ersten Festlager beider Maschinen verbindet. Mindestens eine der beiden Maschinen muss beweglich sein;

g) "Schutzeinrichtung für abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtungen" eine Vorrichtung zum Schutz von Personen vor der von solchen Übertragungsvorrichtungen ausgehenden Gefahr des Mitgerissenwerdens;

h) "tragbares Gerät mit Treibladung" ein tragbares Gerät für den gewerblichen Einsatz, das mit einer Treibladung in Form einer Patrone arbeitet und für folgende Arbeiten bestimmt ist:

i) Verankerung eines Metallteils in einem anderen Werkstoff;

ii) Schlachten von Tieren;

iii) Schlagstempeln von Gegenständen;

iv) Crimpen von Kabeln;

i) "unvollständige Maschine" eine mit einem Antriebssystem ausgestattete oder dafür vorgesehene Gesamtheit miteinander verbundener mechanischer Teile oder Baugruppen, die fast eine Maschine bilden, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen können. Eine unvollständige Maschine ist dazu bestimmt, in eine oder mehrere andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen eingebaut oder mit ihnen kombiniert zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne dieser Richtlinie zu bilden;

j) "Inverkehrbringen" die entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Bereitstellung einer für einen Endnutzer bestimmten Maschine in der Gemeinschaft;

k) "Hersteller" jede natürliche oder juristische Person, unter deren Verantwortung eine von dieser Richtlinie erfasste Maschine entwickelt und hergestellt wird und unter deren Namen oder Warenzeichen diese Maschine in Verkehr gebracht wird; als Hersteller gilt auch:

i) jede natürliche oder juristische Person, die eine von dieser Richtlinie erfasste Maschine für den Eigengebrauch entwickelt oder entwickeln lässt und herstellt oder herstellen lässt;

ii) jede natürliche oder juristische Person, die unter ihrem Namen oder Warenzeichen die Verantwortung für die Übereinstimmung einer von dieser Richtlinie erfassten Maschine mit dieser Richtlinie übernimmt;

l) "Bevollmächtigter" jede in der Gemeinschaft niedergelassene natürliche oder juristische Person, die vom Hersteller schriftlich dazu bevollmächtigt wurde, in seinem Namen alle oder einen Teil der Pflichten zu erfüllen und die Formalitäten zu erledigen, die in dieser Richtlinie vorgesehen sind;

m) "Inbetriebnahme" die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer von dieser Richtlinie erfassten Maschine in der Gemeinschaft; Maschinen, die vor ihrer erstmaligen Verwendung nicht vom Hersteller oder einem von ihm beauftragen Dritten installiert oder eingestellt werden müssen, gelten mit dem Inverkehrbringen als in Betrieb genommen;

n) "harmonisierte Norm" eine nicht verbindliche technische Spezifikation, die von einer europäischen Normenorganisation - dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), dem Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) oder dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen

(ETSI) - nach den in der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates[11] festgelegten Verfahren angenommen wurde.

Artikel 3

Einzelrichtlinien

1. Sind die von dieser Richtlinie erfassten von einer Maschine ausgehenden Gefahren Gegenstand anderer Gemeinschaftsrichtlinien und werden sie darin genauer behandelt, so findet die vorliegende Richtlinie auf diese Maschine keine Anwendung mehr, sobald für sie solche Einzelrichtlinien anwendbar geworden sind.

2. Für Maschinen, die zur Verwendung durch Laien bestimmt sind, gelten die Bestimmungen der Richtlinie 92/59/EWG des Rates[12], soweit Sicherheit und Gesundheitsschutz weder durch diese Richtlinie noch durch andere spezifische gemeinschaftliche Rechtsvorschriften geregelt sind.

Artikel 4

Marktaufsicht

1. Die Mitgliedstaaten treffen alle sachdienlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass Maschinen nur in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden, wenn sie bei ordnungsgemäßer Installierung und Wartung und bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen nicht gefährden.

2. Die Mitgliedstaaten treffen alle sachdienlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass unvollständige Maschinen nur in Verkehr gebracht werden können, wenn sie den für sie geltenden Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen.

3. Für die Kontrolle der Übereinstimmung der Maschinen mit den Bestimmungen der Absätze 1 und 2 richten die Mitgliedstaaten zuständige Stellen ein oder benennen solche Stellen.

4. Die Mitgliedstaaten legen die Aufgaben, die Organisation und die Befugnisse der in Absatz 3 genannten zuständigen Stellen fest. Sie teilen diese und ihre eventuellen späteren Änderungen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten mit.

Artikel 5

Inverkehrbringen

1. Vor dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme einer Maschine muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter sich davon überzeugen, dass

---

[11] ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37, geändert durch die Richtlinie 98/48/EG (ABl. L 217 vom 5.8.1998, S. 18).

[12] ABl. L 228 vom 11.8.1992, S. 24.

a) die Maschine die in Anhang I aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt,

b) die in Artikel 12 genannten Verfahren der Konformitätsbewertung durchlaufen worden sind.

2. Vor dem Inverkehrbringen einer unvollständigen Maschine muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter sich davon überzeugen, dass die in Artikel 13 genannten Verfahren durchlaufen worden sind.

3. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss, bevor er das in Artikel 12 genannte Verfahren durchführt, über die notwendigen Mittel verfügen oder Zugang zu ihnen haben, um sich davon zu überzeugen, dass die Maschine die in Anhang I aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt.

4. Fällt eine Maschine unter weitere Gemeinschaftsrichtlinien, die andere Dinge regeln und ebenfalls eine CE-Kennzeichnung vorschreiben, so bedeutet die CE-Kennzeichnung, dass diese Maschine auch den Bestimmungen dieser anderen Richtlinien entspricht.

Hat jedoch der Hersteller oder sein Bevollmächtigter nach einer oder mehrerer dieser Richtlinien während einer Übergangszeit die Wahl der anzuwendenden Regelung, so wird durch die CE-Kennzeichnung lediglich die Konformität mit den Bestimmungen der von ihm angewandten Richtlinien angezeigt.

In diesem Fall sind die Nummern der jeweils angewandten Richtlinien entsprechend ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in der der Maschine beiliegenden Konformitätserklärung anzugeben.

Artikel 6

Freier Warenverkehr

1. Die Mitgliedstaaten dürfen das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von Maschinen auf ihrem Hoheitsgebiet nicht untersagen, beschränken oder behindern, wenn sie den Bestimmungen dieser Richtlinie für die darin genannten Gefahren entsprechen.

2. Die Mitgliedstaaten dürfen das Inverkehrbringen von unvollständigen Maschinen nicht untersagen, beschränken oder behindern, wenn sie laut einer nach Anhang II Abschnitt B ausgefertigten Einbauerklärung des Herstellers oder seines Bevollmächtigten dazu bestimmt sind, in eine Maschine eingebaut oder mit anderen unvollständigen Maschinen zu einer Maschine zusammengefügt zu werden.

3. Die Mitgliedstaaten lassen es zu, dass insbesondere bei Messen, Ausstellungen und Vorführungen Maschinen gezeigt werden, die den Bestimmungen dieser Richtlinie nicht entsprechen, sofern ein sichtbares Schild deutlich auf diesen Umstand hinweist, und darauf, dass sie erst erworben werden können, wenn der Hersteller oder sein Bevollmächtigter sie in Übereinstimmung mit dieser Richtlinie gebracht hat. Außerdem ist bei der Vorführung nicht konformer Maschinen durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten, dass Personen nicht gefährdet werden.

Artikel 7

Konformitätsvermutung

1. Die Mitgliedstaaten vermuten die Übereinstimmung einer Maschine mit den Bestimmungen dieser Richtlinie, wenn sie mit der CE-Kennzeichnung versehen ist und ihr die EG-Konformitätserklärung mit den in Anhang II Abschnitt A aufgeführten Angaben beigefügt ist.

2. Ist eine Maschine nach einer harmonisierten Norm hergestellt, deren Fundstelle im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht worden ist, so wird vermutet, dass sie den in dieser harmonisierten Norm festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

3. Die Kommission veröffentlicht Fundstellen und Titel der harmonisierten Normen im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*.

4. Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um den Sozialpartnern auf nationaler Ebene Einflussnahme auf die Erarbeitung und Weiterentwicklung harmonisierter Normen zu ermöglichen.

Artikel 8

Spezifische Maßnahmen

1. Die Kommission kann nach dem in Artikel 22 Absatz 3 genannten Verfahren jede geeignete Maßnahme treffen, um die Bestimmungen der Richtlinie in folgenden Punkten durchzuführen:

   a) Aktualisierung der Liste der in Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d) genannten Sicherheitsbauteile,

   b) Festlegung der Modalitäten für die in Artikel 19 vorgesehene Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten,

   c) Aktualisierung der in Anhang I Nummer 3.4.2 enthaltenen Liste von Maschinen, für die ein Überrollschutzaufbau vorgeschrieben ist,

   d) Aktualisierung der in Anhang I Nummer 1.6.11.2 enthaltenen Liste von Maschinen, für die Angaben über die Emission nichtionisierender Strahlung zu machen sind,

   e) Erlass eines Verbots, die in Artikel 9 genannten Maschinen in Verkehr zu bringen.

2. Die Kommission kann nach dem in Artikel 22 Absatz 2 genannten Verfahren jede für die Durchführung und die praktische Anwendung erforderliche Maßnahme treffen.

Artikel 9

Besondere Maßnahmen für Maschinen mit besonderem Gefahrenpotenzial

Hält ein Mitgliedstaat es aus Gründen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes für notwendig, das Inverkehrbringen einer bestimmten Art von Maschinen zu beschränken, zu untersagen oder an besondere Bedingungen zu knüpfen, so trifft oder plant er alle dafür erforderlichen und gerechtfertigten Maßnahmen. Er setzt die Kommission und die anderen Mitgliedstaaten unter Angabe seiner Gründe davon in Kenntnis.

Die Kommission konsultiert die Mitgliedstaaten und interessierte Stellen, wobei sie angibt, welche Maßnahmen sie auf Gemeinschaftsebene beabsichtigt. Erscheinen die Maßnahmen des Mitgliedstaats gerechtfertigt und lässt sich durch eine Gemeinschaftsmaßnahme ein hohes Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz für die Bürger gewährleisten, erlässt die Kommission nach dem in Artikel 22 Absatz 3 genannten Verfahren die erforderlichen gemeinschaftlichen Maßnahmen.

Artikel 10

Anfechtung einer harmonisierten Norm

Ist ein Mitgliedstaat oder die Kommission der Auffassung, dass eine in Artikel 7 Absatz 2 genannte harmonisierte Norm die jeweils geltenden und in Anhang I wiedergegebenen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nicht vollständig berücksichtigt, so kann die Kommission oder der betreffende Mitgliedstaat unter Darlegung der Gründe den nach der Richtlinie 98/34/EG eingesetzten Ausschuss befassen. Der Ausschuss nimmt dazu umgehend Stellung.

Auf Grund der Stellungnahme des Ausschusses entscheidet die Kommission, die Fundstelle der betreffenden Norm nicht zu veröffentlichen, sie unter Vorbehalt zu veröffentlichen, sie im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften zu belassen oder sie aus ihm zu streichen.

Artikel 11

Schutzklausel für Produkte

1. Stellt ein Mitgliedstaat fest, dass eine mir der CE-Kennzeichnung versehene Maschine, der die EG-Konformitätserklärung beigefügt ist, bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren oder Sachen zu gefährden droht, so trifft er alle sachdienlichen Maßnahmen, um diese Maschine aus dem Verkehr zu ziehen, ihr Inverkehrbringen oder ihre Inbetriebnahme zu untersagen oder den freien Verkehr mit ihr einzuschränken.

   Der Mitgliedstaat teilt der Kommission eine solche Maßnahme unverzüglich mit und nennt die Gründe dafür, insbesondere, wenn es sich bei der festgestellten Nichtübereinstimmung mit der Richtlinie um einen der folgenden Fälle handelt:

   a) Nichterfüllung der in Artikel 5 Absatz 1 genannten grundlegenden Anforderungen;

b) Fehlerhafte Anwendung der in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen;

c) eine Lücke in den in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen.

2. Die Kommission hört unverzüglich die Betroffenen an. Kommt die Kommission nach dieser Anhörung zu dem Schluss, dass die Maßnahme gerechtfertigt ist, teilt sie das dem Mitgliedstaat, der sie getroffen hat, sowie den anderen Mitgliedstaaten unverzüglich mit. Hält die Kommission die Maßnahme für nicht gerechtfertigt, teilt sie das dem Mitgliedstaat, der sie getroffen hat, sowie dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten unverzüglich mit. Begründet der Mitgliedstaat die nach Absatz 1getroffene Maßnahme mit einer Lücke in den harmonisierten Normen und beabsichtigt er, sie aufrechtzuerhalten, so befasst die Kommission den durch die Richtlinie 98/34/EG eingesetzten Ausschuss und die Kommission oder der betreffende Mitgliedstatt leitet das in Artikel 10 vorgesehene Verfahren ein.

3. Ist eine Maschine, die den Anforderungen nicht entspricht, mit der CE-Kennzeichnung versehen, so ergreift der zuständige Mitgliedstaat die geeigneten Maßnahmen gegenüber demjenigen, der die Kennzeichnung angebracht hat und unterrichtet die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten darüber.

4. Die Kommission stellt sicher, dass die Mitgliedstaaten über den Verlauf und die Ergebnisse des Verfahrens unterrichtet werden.

Artikel 12

Verfahren der Konformitätsbewertung

1. Nach der in Anhang I Nummer 1.1.2. beschriebenen Gefahrenanalyse führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eines der in den Absätzen 2 bis 5 beschriebenen Bewertungsverfahren durch.

2. Hat die Gefahrenanalyse ergeben, dass die Anwendung der Richtlinie keinerlei Nutzen mit scih bringt, so führt der Hersteller das in Anhang VIII beschriebene vereinfachte Verfahren durch.

3. Hat die Gefahrenanalyse ergeben, dass die Anwendung der Richtlinie Nutzen mit sich bringt, und ist die Maschine nicht in Anhang IV aufgeführt, so führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter zum Nachweis ihrer Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Richtlinie das in Anhang VII beschriebene Verfahren der Konformitätsbewertung mit interner Fertigungskontrolle durch.

4. Hat die Gefahrenanalyse ergeben, dass die Anwendung der Richtlinie Nutzen mit sich bringt und ist die Maschine in Anhang IV aufgeführt, nach den in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen hergestellt und berücksichtigen diese Normen alle mit ihr verbundenen Gefahren, so führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter zum Nachweis ihrer Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Richtlinie eines der folgenden Verfahren durch:

a) das in Anhang IX beschriebene Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen,

b) das in Anhang X beschriebene Verfahren zur EG-Baumusterprüfung,

c) das in Anhang XI beschriebene Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.

5. Hat die Gefahrenanalyse ergeben, dass die Anwendung der Richtlinie Nutzen mit sich bringt und ist die Maschine in Anhang IV aufgeführt und wurden die in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen bei der Herstellung der Maschine nicht oder nur teilweise berücksichtigt oder gibt es für die betreffende Maschine keine harmonisierten Normen, so führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter zum Nachweis ihrer Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Richtlinie eines der folgenden Verfahren durch:

a) das in Anhang X beschriebene Verfahren zur EG-Baumusterprüfung,

b) das in Anhang XI beschriebene Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.

Artikel 13

Verfahren für unvollständige Maschinen

Vor dem Inverkehrbringen einer unvollständigen Maschine muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter

(a) eine Einbauerklärung nach Anhang II Buchstabe B ausfertigen, die der unvollständigen Maschine bis zu ihrem Einbau beigefügt bleiben und Teil der technischen Unterlagen zur vollständigen Maschine sein muss.

(b) eine Montageanleitung nach Anhang V erstellen.

Artikel 14

Benannte Stellen

1. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten mit, welche Stellen sie für die Durchführung der in Artikel 12 Absätze 4 und 5 genannten für das Inverkehrbringen erforderlichen Konformitätsbewertung benannt haben, welche speziellen Aufgaben diesen Stellen übertragen wurden und welche Kennummern ihnen zuvor von der Kommission zugeteilt wurden.

2. Die Kommission veröffentlicht im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* zur Information eine Liste der benannten Stellen unter Angabe ihrer Kennummer und der ihnen übertragenen Aufgaben. Sie hält diese Liste auf dem neuesten Stand.

3. Die Mitgliedstaaten ziehen zur Beurteilung der zu benennenden Stellen die Kriterien des Anhangs XII heran. Erfüllt eine Stelle die Beurteilungskriterien der einschlägigen harmonisierten Normen, deren Fundstellen unter Bezugnahme auf diese Richtlinie im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht sind, wird angenommen, dass sie die Kriterien des Anhangs XI erfüllt.

4. Ein Mitgliedstaat, der eine Stelle benannt hat, widerruft deren Benennung, wenn er feststellt,

   a) dass die Stelle die Kriterien des Anhangs XII nicht mehr erfüllt oder

   b) dass die Stelle wiederholt EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Maschinen ausgestellt hat, die den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen des Anhangs I nicht entsprechen.

   Er unterrichtet unverzüglich die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten darüber.

Artikel 15

Installierung und Verwendung der Maschinen

1. Diese Richtlinie berührt nicht das Recht der Mitgliedstaaten, im Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht Anforderungen festzulegen, die sie zum Schutz von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern, bei der Verwendung der Maschinen für notwendig erachten, sofern das nicht zu Abweichungen dieser Maschinen von den Bestimmungen dieser Richtlinie führt.

2. Die Mitgliedstaaten treffen die Maßnahmen, die sie für notwendig erachten, um den Betroffenen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften zur Installierung und Verwendung von Maschinen bekannt zu machen. Sie unterrichten die Kommission darüber.

Artikel 16

CE-Kennzeichnung

1. Die CE-Konformitätskennzeichnung besteht aus den Buchstaben CE entsprechend dem in Anhang III wiedergegebenen Muster.

2. Die CE-Kennzeichnung ist nach Maßgabe von Anhang I Nummer 1.9 deutlich sichtbar auf der Maschine anzubringen.

3. Auf Maschinen dürfen keine Kennzeichnungen angebracht werden, deren Bedeutung oder Gestalt von Dritten mit der Bedeutung oder Gestalt der CE-Kennzeichnung verwechselt werden kann.

   Jede andere Kennzeichnung darf auf Maschinen angebracht werden, wenn sie die Sichtbarkeit, Lesbarkeit und Bedeutung der CE-Kennzeichnung nicht beeinträchtigt.

Artikel 17

Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung

Die Mitgliedstaaten sehen Folgendes als nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung an:

a) dass eine nicht von dieser Richtlinie erfasste Maschine die CE-Kennzeichnung trägt,

b) dass für eine Maschine die CE-Kennzeichnung oder die CE-Konformitätserklärung fehlt,

c) dass eine Maschine mit einer anderen als der CE-Kennzeichnung versehen wurde, die nach Artikel 16 unzulässig ist.

Stellt ein Mitgliedstaat eine nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung fest, so ist der Hersteller oder sein Bevollmächtigter verpflichtet, die Maschine in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Richtlinie zu bringen und den rechtswidrigen Zustand nach den Anweisungen des betreffenden Mitgliedstaates abzustellen.

Falls die Nichtübereinstimmung weiter besteht, trifft der Mitgliedstaat nach dem Verfahren des Artikels 11 alle geeigneten Maßnahmen, um das Inverkehrbringen der betreffenden Maschine einzuschränken oder zu untersagen oder um zu gewährleisten, dass es aus dem Verkehr gezogen wird.

Artikel 18

Geheimhaltung

Unbeschadet der einzelstaatlichen Vorschriften für die Geheimhaltung sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass alle mit der Anwendung dieser Richtlinie befassten Stellen Informationen, die sie in Erfüllung ihrer Aufgaben erlangen und die dem Berufsgeheimnis unterliegen, vertraulich behandeln, es sei denn, ihre Weitergabe ist im Interesse der Sicherheit und Gesundheit von Personen geboten.

Absatz 1 lässt die Pflicht der Mitgliedstaaten und der benannten Stellen zur gegenseitigen Unterrichtung und zur Übermittlung von Warnungen sowie die im Strafrecht vorgesehene Aussagepflicht von Personen unberührt.

Von den Mitgliedstaaten und der Kommission nach Artikel 9 und 11 getroffene Entscheidungen müssen öffentlich bekannt gegeben werden.

Artikel 19

Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten

Die Mitgliedstaaten sorgen durch geeignete Maßnahmen dafür, dass die in Artikel 4 Absatz 3 genannten Behörden zusammenarbeiten und einander die für die einheitliche Anwendung dieser Richtlinie notwendigen Informationen übermitteln.

Artikel 20

Rechtsweg

Jede auf Grund dieser Richtlinie getroffene Maßnahme, die das Inverkehrbringen, oder die Inbetriebnahme einer von dieser Richtlinie erfassen Maschine einschränkt, muss ausführlich begründet werden. Sie ist dem Betroffenen unverzüglich mitzuteilen, und ihm ist mitzuteilen,

welche Rechtsbehelfe ihm nach den jeweiligen einzelstaatlichen Rechtsvorschriften zur Verfügung stehen und innerhalb welcher Fristen diese Rechtsbehelfe einzulegen sind.

Artikel 21

Information

Die Kommission sorgt dafür, dass alle sachdienlichen Informationen über die Durchführung dieser Richtlinie zugänglich gemacht werden.

Artikel 22

Ausschuss

1. Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt, im Folgenden "Ausschuss für Maschinen" genannt, dem Vertreter der Mitgliedstaaten angehören und in dem der Vertreter der Kommission den Vorsitz führt.

2. Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so ist das Beratungsverfahren nach Artikel 3 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 7 und Artikel 8 anzuwenden.

3. Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so ist das Regelungsverfahren nach Artikel 5 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 7 und Artikel 8 anzuwenden.

   Die in Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG genannte Frist wird auf drei Monate festgesetzt.

Artikel 23

Sanktionen

Die Mitgliedstaaten legen die Sanktionen fest, die bei einem Verstoß gegen die nationalen Vorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinie zu verhängen sind und treffen alle notwendigen Maßnahmen, um deren Durchsetzung zu gewährleisten. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein. Die Mitgliedstaaten teilen diese Bestimmungen der Kommission spätestens an dem in Artikel 26 Absatz 1 Unterabsatz 1 genannten Tag mit und melden alle sie betreffenden Änderungen unverzüglich.

Artikel 24

Änderung der Richtlinie 95/16/EG

Die Richtlinie 95/16/EG wird wie folgt geändert:

1) Artikel 1 Absätze 2 und 3 erhalten folgende Fassung:

"2. Im Sinne dieser Richtlinie gilt als "Aufzug" ein Hebezeug, bei dem zwischen festgelegten Ebenen ein Lastträger verkehrt, der sich an starren, um mehr als 15° gegen die Horizontale geneigten Führungen entlang bewegt und der bestimmt ist

– zur Personenbeförderung

– zur Personen- und Güterbeförderung.

In den Anwendungsbereich dieser Richtlinie fallen auch Aufzüge, die sich nicht an starren Führungen entlang, aber in einer räumlich vollkommen bestimmten Bahn bewegen.

3. Vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie ausgenommen sind:

– Aufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung, deren Fahrgeschwindigkeit kleiner oder gleich 0,15 m/s ist,

– seilgeführte Eirichtungen einschließlich Seilbahnen,

– speziell für militärische Zwecke oder zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung konzipierte und gebaute Aufzüge,

– Hubarbeitsbühnen,

– Schachtförderanlagen,

– Bühenaufzüge zur Personenbeförderung,

– in Fahrzeuge eingebaute Aufzüge,

– mit einer Maschine verbundene Aufzüge, die ausschließlich für den Zugang zum Arbeitsplatz bestimmt sind,

– zur Beförderung von Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit bestimmte Aufzüge, deren Lastträger sich parallel zu einer Treppe bewegt,

– Fahrtreppen und Fahrsteige."

2) Anhang I Nummer 1.2 erhält folgende Fassung:

"1.2. Fahrkorb

Der Fahrkorb ist als Kabine auszubilden. Die Kabine muss so konstruiert und gebaut sein, dass sie die erforderliche Nutzfläche und Festigkeit für die vom Montagebetrieb festgelegte höchstzulässige Personenzahl und Traglast des Aufzugs aufweist.

Ist der Aufzug für die Beförderung von Personen bestimmt und lassen seine Abmessungen es zu, muss die Kabine so konstruiert und gebaut sein, dass Behinderten nicht bauartbedingt der Zugang zu ihr und ihre Benutzung erschwert oder unmöglich gemacht wird und dass in ihr alle Einrichtungen angebracht werden können, die Behinderten die Benutzung erleichtern können."

Artikel 25

Aufgehobene Rechtsvorschriften

Die Richtlinie 98/37/EG wird aufgehoben.

Verweisungen auf die aufgehobene Richtlinie gelten als Verweisungen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang XIII zu lesen.

Artikel 26

Umsetzung

1. Die Mitgliedstaaten erlassen bis zum 30. Juni 2004 die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

   Sie wenden diese Vorschriften ab dem 1. Januar 2006 an.

   Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedschaften in diesen Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Sie regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

2. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 27

Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften in Kraft.

Artikel 28

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den

Im Namen des Europäischen Parlaments	*Im Namen des Rates*
Die Präsidentin	*Der Präsident*

ANHANG I

BEI KONSTRUKTION UND BAU VON MASCHINEN ZU BERÜCKSICHTIGENDE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN

VORBEMERKUNGEN

1. Der Hersteller einer Maschine oder sein Bevollmächtigter ist verpflichtet, eine Gefahrenanalyse vorzunehmen, um alle von seiner Maschine ausgehenden Gefahren zu ermitteln; er muss die Maschine dann unter Berücksichtigung seiner Analyse konstruieren und bauen.

2. Die in den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen festgelegten Pflichten gelten nur, wenn von der Maschine bei bestimmungsgemäßer Verwendung, aber auch unter vorhersehbaren ungewöhnlichen Bedingungen die entsprechende Gefahr ausgeht. Der Grundsatz der Integration der Sicherheit (Anforderung 1.1.2) sowie die Verpflichtung zur Kennzeichnung und zur Bereitstellung einer Betriebsanleitung (Anforderungen 1.9 und 1.10.2) gelten für alle Maschinen mit Ausnahme der in Artikel 12 Absatz 2 genannten, von denen keine Gefahren ausgehen.

3. Die in diesem Anhang aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind bindend. Es kann jedoch sein, dass die mit ihnen gesetzten Ziele aufgrund des Stands der Technik und wirtschaftlicher Zwänge nicht erreicht werden können. In diesem Fall ist größtmögliche Annäherung an diese Ziele anzustreben.

4. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind nach Arten von Maschinen gegliedert. Dieser Anhang ist jedoch stets in seiner Gesamtheit zu berücksichtigen, damit alle jeweils einschlägigen Anforderungen erfüllt werden. Die von einer Maschine ausgehenden Gefahren können nämlich in verschiedenen Kapiteln dieses Anhangs behandelt werden.

1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN

1.1. Allgemeines

1.1.1. Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Anhangs gilt als

(1) "Gefahrenbereich" der Bereich in einer Maschine oder in ihrem Umkreis, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von Personen gefährdet ist;

(2) "gefährdete Person" eine Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet;

(3) "Bedienungspersonal" die Person(en), die für Installation, Betrieb, Einrichtung, Wartung einschließlich Reinigung, Störungsbeseitigung und Transport einer Maschine zuständig ist (sind);

(4) "Gefährdungssituation" eine Situation, in der eine Person einer oder mehreren Gefahren ausgesetzt ist;

(5) "Gefahr" die Kombination der Wahrscheinlichkeit und der Schwere einer Verletzung oder einer Gesundheitsbeeinträchtigung, die in einer Gefährdungssituation eintreten kann;

(6) "trennende Schutzeinrichtung" ein Maschinenteil, das speziell als körperliche Sperre zum Schutz gebraucht wird;

(7) "nicht trennende Schutzeinrichtung" eine Einrichtung ohne trennende Funktion, die allein oder in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung eine Gefahr ausschaltet oder auf ein annehmbares Maß vermindert.

1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit

a) Durch die Bauart der Maschine muss gewährleistet sein, dass sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung, aber auch unter vorhersehbaren ungewöhnlichen Bedingungen ohne Gefährdung von Personen betrieben, eingerichtet und gewartet werden kann.

Die Sicherheitsmaßnahmen müssen darauf abzielen, Unfallrisiken während der voraussichtlichen Lebensdauer der Maschine auszuschließen, einschließlich der Zeit, in der die Maschine montiert, demontiert, abgebaut (stillgelegt) und verschrottet wird.

b) Bei der Wahl der am besten geeigneten Lösungen muss der Hersteller folgende Grundsätze beachten, und zwar in der angegebenen Reihenfolge:

– Ausschaltung oder Minimierung der Gefahren (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau der Maschine);

– Treffen der notwendigen Schutzmaßnahmen gegen Gefahren, die sich nicht ausschalten lassen;

– Unterrichtung der Benutzer über die Restgefahren infolge der nicht vollständigen Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen; Hinweis auf eventuell erforderliche Spezialausbildung und persönliche Schutzausrüstung.

c) Bei der Konstruktion und beim Bau der Maschine sowie bei der Ausarbeitung der Betriebsanleitung muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter nicht nur den normalen Gebrauch der Maschine berücksichtigen, sondern auch Arten des Gebrauchs, die nach vernünftigem Ermessen zu erwarten sind.

Bringt eine nicht vorgesehene Verwendung der Maschine eine Gefährdung mit sich, so ist die Maschine so zu konstruieren, dass diese Verwendung verhindert wird. Gegebenenfalls ist in der Betriebsanleitung auf sachwidrige Verwendungen der Maschine, die erfahrungsgemäß vorkommen können, besonders hinzuweisen.

d) Bei der Konzipierung und beim Bau der Maschine ist den Belastungen Rechnung tragen, denen das Bedienungspersonal durch die notwendige oder zu erwartende Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen ausgesetzt ist.

e) Die Maschine muss mit allen Spezialausrüstungen oder -zubehörteilen geliefert werden, die notwendig sind, damit sie gefahrlos gerüstet, gewartet und betrieben werden kann.

1.1.3. Ergonomie

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung müssen Belästigung, Ermüdung und psychische Belastung des Bedienungspersonals auf das bei Anwendung ergonomischer Prinzipien mögliche Mindestmaß beschränkt sein.

1.1.4. Materialien und Stoffe

Die für den Bau der Maschine verwendeten Materialien oder die bei ihrem Betrieb verwendeten und entstehenden Stoffe dürfen nicht zur Gefährdung der Sicherheit und der Gesundheit von Personen führen, die sich im Wirkbereich der Maschine aufhalten.

Insbesondere bei der Verwendung von Fluiden muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass sie benutzt werden kann, ohne dass von Einfüllung, Verwendung, Rückgewinnung und Entleerung der Fluide Gefahren ausgehen.

1.1.5. Beleuchtung

Die Maschine ist mit einer dem Einsatzzweck entsprechenden Beleuchtung zu liefern, falls das Fehlen einer solchen Beleuchtung trotz Raumbeleuchtung von üblicher Helligkeit eine Gefährdung darstellen kann.

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die mitgelieferte Beleuchtung weder störende Schatten noch Blendung noch einen gefährlichen Stroboskopeffekt verursacht.

Die unter Nummer 3.1.2. genannte grundlegende Anforderung gilt auch für ortsfeste Maschinen, die zum Einsatz im Freien und bei Dunkelheit bestimmt sind.

Falls bestimmte innenliegende Einrichtungen häufig geprüft werden müssen, sind sie mit geeigneter Beleuchtung zu versehen. Das gleiche gilt für die Rüst- und Wartungsbereiche.

1.1.6. Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung

Die Maschine oder jedes ihrer Bestandteile müssen

– gefahrlos gehandhabt werden können;

– so verpackt oder konstruiert sein, dass sie sicher und ohne Beschädigung gelagert werden können.

Bei der Handhabung oder beim Transport der Maschine oder ihrer Teile nach den Anweisungen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten muss eine Gefährdung durch ungewollte Lageveränderungen oder mangelnde Standsicherheit ausgeschlossen sein.

Wenn sich die Maschine oder ihre Bestandteile aufgrund ihres Gewichts, ihrer Abmessungen oder ihrer Form nicht von Hand bewegen lassen, muss die Maschine oder jedes ihrer Bestandteile

– entweder mit Zubehörteilen ausgestattet sein, die ihre Aufnahme durch eine Lastaufnahmeeinrichtung ermöglichen,

– oder für die Ausstattung mit solchen Zubehörteilen eingerichtet sein,

– oder so geformt sein, dass die gängigen Lastaufnahmeeinrichtungen leicht angebracht werden können.

Maschinen oder Maschinenteile, die von Hand transportiert werden, müssen

– entweder leicht transportierbar sein

– oder mit Greifvorrichtungen ausgestattet sein, die einen gefahrlosen Transport ermöglichen.

Für die Handhabung von Werkzeugen und Maschinenteilen, die auch bei geringem Gewicht eine Gefahr darstellen können, sind besondere Vorkehrungen zu treffen.

1.2. Steuerungen

1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen

Steuerungen sind so zu konzipieren und auszuführen, dass sie sicher und zuverlässig funktionieren, so dass keine Gefährdungssituationen entstehen. Insbesondere müssen sie so konzipiert und ausgeführt sein,

– dass sie den zu erwartenden Betriebsbeanspruchungen und Fremdeinflüssen standhalten;

– dass Bedienungsfehler zu keiner Gefährdungssituation führen.

1.2.2. Stellteile

Stellteile müssen

– eindeutig erkennbar sein; es wird empfohlen, sie mit Piktogrammen zu kennzeichnen;

– so angebracht sein, dass sie sicher, ohne Zögern, schnell und eindeutig betätigt werden können;

– so gestaltet sein, dass ihr Betätigen mit der jeweiligen Steuerwirkung kohärent ist;

– außerhalb der Gefahrenbereiche angeordnet sein, gegebenenfalls mit Ausnahme bestimmter Stellteile wie "Not-Aus"-Einrichtungen und Stellteile auf Pulten zur Programmierung von Robotern;

– so liegen, dass ihr Betätigen nicht zusätzliche Gefahren hervorruft;

– so gestaltet oder geschützt sein, dass ihre Wirkung, falls sie mit einer Gefahr verbunden sein kann, nicht ohne absichtliches Betätigen eintreten kann;

– so gefertigt sein, dass sie vorhersehbaren Beanspruchungen standhalten; dies gilt insbesondere für Stellteile von "Not-Aus"-Einrichtungen, die hoch beansprucht werden können.

Ist ein Stellteil für mehrere verschiedene Wirkungen konstruiert und gebaut, d.h. ist seine Wirkung nicht eindeutig, so muss die jeweilige Steuerwirkung unmissverständlich angezeigt werden und darf gegebenenfalls erst nach Bestätigung eintreten.

Die Stellteile müssen so gestaltet sein, dass unter Berücksichtigung ergonomischer Prinzipien ihre Anordnung, ihre Bewegungsrichtung und ihr Widerstand mit der Steuerwirkung kompatibel sind.

Die Maschine muss mit den für sicheren Betrieb notwendigen Warn- und Anzeigeeinrichtungen ausgestattet sein. Das Bedienungspersonal muss diese Anzeigevorrichtungen vom Bedienungsstand aus einsehen können.

Von jedem Bedienungsstand aus muss sich das Bedienungspersonal vergewissern können, dass sich keine Personen im Wirkbereich der Maschine aufhalten.

Ist das nicht möglich, muss die Steuerung so konstruiert und ausgeführt sein, dass dem Ingangsetzen ein akustisches oder optisches Warnsignal vorausgeht, das einer Person im Wirkbereich der Maschine genug Zeit lässt, den Gefahrenbereich zu verlassen oder das Ingangsetzen der Maschine zu verhindern.

Falls erforderlich ist dafür zu sorgen, dass die Maschine nur von einem Bedienungsstand aus bedient werden kann, der in einer oder mehreren vorher festgelegten Zonen oder an einer oder mehreren vorher festgelegten Stellen liegt.

1.2.3. Ingangsetzen

Das Ingangsetzen einer Maschine darf nur durch absichtliches Betätigen eines hierfür vorgesehenen Stellteils möglich sein.

Dies gilt auch

– für das Wiederingangsetzen nach einem Stillstand, ungeachtet der Ursache für diesen Stillstand;

– für eine wesentliche Änderung des Betriebszustands.

Gleichwohl kann das Wiederingangsetzen oder die Änderung des Betriebszustandes durch absichtliches Betätigen einer andere Einrichtung als des hierfür vorgesehenen Stellteils möglich sein, wenn dadurch keine Gefahrensituation entsteht.

Abweichend davon muss das Ingangsetzen einer automatischen Anlage im Automatikbetrieb, ihr Wiederingangsetzen nach einer Abschaltung und die Änderung ihres Betriebszustands ohne Bedienereingriff möglich sein, wenn das zu keiner Gefährdung des Bedieners oder der im Wirkbereich der Maschine befindlichen Personen führt.

1.2.4. Stillsetzen

1.2.4.1. Normales Stillsetzen

Jede Maschine muss mit einem Stellteil zum sicheren Stillsetzen der gesamten Maschine ausgestattet sein.

Jeder Arbeitsplatz muss mit einem Stellteil ausgestattet sein, mit dem sich entsprechend der Gefahrenlage alle beweglichen Teile der Maschine oder bestimmte bewegliche Teile stillsetzen lassen, um die Maschine in einen sicheren Zustand zu versetzen.

Der Befehl zum Stillsetzen der Maschine muss Vorrang vor den Befehlen zum Ingangsetzen haben.

Ist die Maschine oder sind ihre gefährlichen Teile stillgesetzt, so muss die Energieversorgung der betreffenden Antriebsorgane unterbrochen sein.

1.2.4.2. Stillsetzen im Notfall

Jede Maschine muss mit einer oder mehreren "Not-Aus"-Einrichtungen ausgerüstet sein, durch die unmittelbar drohende oder sich abzeichnende Gefährdungssituationen vermieden werden können.

Hiervon ausgenommen sind:

– Maschinen bei denen durch die "Not-Aus"-Einrichtung die Gefahr nicht gemindert werden kann, weil die "Not-Aus"-Einrichtung die Zeit bis zum Stillstand nicht verkürzt oder weil sie es nicht ermöglicht, besondere, wegen der Gefahr erforderliche Maßnahmen zu ergreifen;

– in der Hand gehaltene und handgeführte Maschinen.

Die "Not-Aus"-Einrichtung muss

– deutlich erkennbare, gut sichtbare und schnell zugängliche Stellteile haben;

– die gefährliche Bewegung möglichst schnell zum Stillstand bringen, ohne dass dadurch zusätzliche Gefahren entstehen;

– gegebenenfalls bestimmte Sicherungsbewegungen auslösen oder ihre Auslösung zulassen.

Wird die "Not-Aus"-Einrichtung nach Auslösung eines Haltbefehls nicht mehr betätigt, muss dieser Befehl durch Verriegeln der "Not-Aus"-Einrichtung aufrechterhalten bleiben, bis sie entriegelt wird; es darf nicht möglich sein, die Einrichtung zu verriegeln, ohne dass dadurch ein Haltbefehl ausgelöst wird; das

Entriegeln der Einrichtung muss eine entsprechende Betätigung erfordern; durch das Entriegeln darf die Maschine nicht wieder in Gang gesetzt werden, das Wiederingangsetzen darf lediglich ermöglicht werden.

1.2.4.3. Komplexe Anlagen

Sind Maschinen oder Maschinenteile dazu bestimmt zusammenzuwirken, so müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass die Einrichtungen zum Stillsetzen, einschließlich der "Not-Aus"-Einrichtungen, nicht nur die Maschine stillsetzen können, sondern auch alle vor- und nachgeschalteten Einrichtungen, von deren weiterem Betrieb eine Gefahr ausgehen kann.

1.2.5. Steuerungs- und Betriebsartenwählschalter

Die gewählte Steuerungsart muss Vorrang vor allen anderen Steuer- und Betriebsfunktionen außer der "Not-Aus"-Funktion haben.

Ist die Maschine so konstruiert und gebaut, dass mehrere Steuerungs- und Betriebsarten mit unterschiedlichen Sicherheitsstufen möglich sind, so muss sie mit einem in jeder Stellung verriegelbaren Steuerungs- und Betriebsartenwählschalter ausgestattet sein. Jede Stellung des Wählschalters darf nur einer Steuerungs- oder Betriebsart entsprechen.

Der Wählschalter kann durch andere Einrichtungen ersetzt werden, mit denen die Nutzung bestimmter Funktionen der Maschine auf bestimmte Personenkreise beschränkt werden kann.

Ist für bestimmte Arbeiten ein Betrieb der Maschine bei aufgehobener Wirkung der Schutzeinrichtungen erforderlich, so muss mit der entsprechenden Betätigung des Steuerungs- und Betriebsartenwählschalters gleichzeitig Folgendes bewirkt werden:

– automatischer Betrieb ist nicht möglich;

– Bewegungen sind nur möglich, solange die entsprechenden Stellteile betätigt werden;

– gefährliche Bewegungen von Teilen sind nur unter verschärften Sicherheitsbedingungen möglich, und Gefahren, die sich aus Befehlsverkettungen ergeben, werden ausgeschaltet;

– Maschinenbewegungen, die wegen direkter oder indirekter Einwirkung auf maschineninterne Sensoren eine Gefahr darstellen können, sowie jede unkontrollierte Bewegung sind nicht möglich.

Ferner müssen sich vom Betätigungsplatz des Wählschalters aus die jeweils betriebenen Maschinenteile steuern lassen.

1.2.6. Störung der Energieversorgung

Ein Ausfall der Energieversorgung der Maschine, eine Wiederkehr der Energieversorgung nach einem Ausfall oder eine Schwankung der Energieversorgung gleich in welche Richtung darf nicht zu Gefährdungssituationen führen.

1.2.7. Störung des Steuerkreises

Ein Defekt in der Logik des Steuerkreises, eine Störung oder Beschädigung des Steuerkreises darf nicht zu Gefährdungssituationen führen.

1.2.8. Software

Eventuell eingesetzte Software für den Dialog zwischen dem Bedienungspersonal und dem Steuer- oder Überwachungssystem einer Maschine ist benutzerfreundlich zu gestalten.

1.3. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefahren

1.3.1. Standsicherheit

Die Maschine, ihre Bestandteile und ihre Ausrüstungsteile müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie ausreichend standsicher sind und benutzt werden können, ohne dass die Gefahr des Umstürzens, des Herabfallens oder des unbeabsichtigten Verschiebens besteht.

Diese Anforderung gilt auch für den Transport, die Montage, die Demontage und die Entsorgung der Maschine sowie für jeden anderen Umgang mit ihr.

Kann wegen der Form oder wegen der vorgesehenen Installierung der Maschine keine ausreichende Standsicherheit gewährleistet werden, müssen geeignete Befestigungsmittel vorgesehen und in der Betriebsanleitung angegeben werden.

1.3.2. Bruchgefahr beim Betrieb

Die verschiedenen Teile der Maschine und ihre Verbindungen untereinander müssen den beim Betrieb der Maschine auftretenden Belastungen standhalten.

Die verwendeten Werkstoffe müssen eine für die Bedingungen am Einsatzort der Maschine ausreichende Festigkeit und Beständigkeit aufweisen.

Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss in der Betriebsanleitung angeben, welche Wartungsarbeiten und Prüfungen in welchen Abständen aus Sicherheitsgründen durchzuführen sind. Anzugeben ist auch, welche Teile dem Verschleiß unterliegen und nach welchen Kriterien sie zu ersetzen sind.

Besteht trotz der Vorsichtsmassnahmen noch Berst- oder Bruchgefahr, müssen die betreffenden beweglichen Teile so montiert und angeordnet sein, dass ihre Bruchstücke bei einem Bruch zurückgehalten werden und die Arbeitsplätze nicht erreichen können.

Starre oder biegsame Leitungen, die Fluide - insbesondere unter hohem Druck - führen, müssen den vorgesehenen inneren und äußeren Belastungen standhalten. Sie müssen sicher befestigt und vor jeder aggressiven Einwirkung von außen geschützt sein; es ist sicherzustellen, dass sie im Falle des Bruchs keine Gefahren verursachen können.

Bei automatischer Zuführung des Werkstücks zum Werkzeug müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, um Gefährdungen der Personen im Wirkbereich der Maschine auszuschließen:

– Bei Berührung zwischen Werkzeug und Werkstück muss das Werkzeug seine normalen Arbeitsbedingungen erreicht haben.

– Wird das Werkzeug (absichtlich oder unabsichtlich) in Bewegung gesetzt oder angehalten, so müssen Zuführbewegung und Werkzeugbewegung aufeinander abgestimmt sein.

1.3.3. Gefahren durch herabfallende und herausgeschleuderte Gegenstände

Es sind Maßnahmen zu treffen, um das Herabfallen oder das Herausschleudern von Gegenständen zu verhindern, von denen eine Gefahr ausgehen kann.

1.3.4. Gefahren durch Oberflächen, Kanten und Ecken

Soweit ihre Funktion es zulässt, dürfen die zugänglichen Maschinenteile keine scharfen Ecken und Kanten und keine rauen Oberflächen aufweisen, die zu Verletzungen führen können.

1.3.5. Gefahren durch mehrfach kombinierte Maschinen

Kann die Maschine mehrere unterschiedliche Arbeitsgänge ausführen, wobei nach jedem Arbeitsgang das Werkstück von Hand abgenommen und neu eingesetzt wird (mehrfach kombinierte Maschine), so muss sie so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Teilsystem auch einzeln betrieben werden kann, ohne dass die übrigen Teilsysteme für Personen im Wirkbereich der Maschine eine Gefahr oder Behinderung darstellen.

Dazu muss jedes Teilsystem, sofern es nicht gesichert ist, einzeln in Gang und stillgesetzt werden können.

1.3.6. Gefahren durch Änderung der Werkzeugdrehzahl

Können mit der Maschine Arbeiten unter verschiedenen Betriebsbedingungen ausgeführt werden, muss sie so konstruiert und gebaut sein, dass diese Bedingungen gefahrlos und zuverlässig gewählt und eingestellt werden können.

1.3.7. Verhütung von Gefahren durch bewegliche Teile

Die beweglichen Teile der Maschine müssen so konstruiert, gebaut und angeordnet sein, dass keine Unfallgefahr durch Berührung dieser Teile besteht; falls Gefahren dennoch bestehen, muss die Maschine mit trennenden oder nicht trennenden Schutzeinrichtungen ausgestattet sein.

Es müssen alle erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, um ein ungewolltes Blockieren der beweglichen Arbeitselemente zu verhindern. Kann es trotz dieser Vorkehrungen zu einer Blockierung kommen, so müssen spezielle Schutzeinrichtungen und spezielles Werkzeug mitgeliefert werden, damit sich die Blockierung gefahrlos lösen lässt.

Auf die speziellen Schutzeinrichtungen ist in der Betriebsanleitung und gegebenenfalls auf der Maschine selbst hinzuweisen.

1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Gefahren durch bewegliche Teile

Die für den Schutz gegen Gefahren durch bewegliche Teile verwendeten Schutzeinrichtungen sind entsprechend der jeweiligen Gefahr zu wählen. Die Wahl ist unter Beachtung der nachstehenden Leitsätze zu treffen.

1.3.8.1. Bewegliche Teile der Kraftübertragung

Zum Schutz von Personen im Wirkbereich der Maschine vor Gefährdungen durch bewegliche Teile der Kraftübertragung sind zu verwenden:

– feststehende Schutzeinrichtungen der in Nummer 1.4.2.1 genannten Art oder

– bewegliche Schutzeinrichtungen des in Nummer 1.4.2.2 genannten Typs A

Zum Schutz von Personen im Wirkbereich der Maschine vor Gefährdungen durch bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind, sind zu verwenden:

1.3.8.2. Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind

Zum Schutz von Personen im Wirkbereich der Maschine vor Gefährdungen durch bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind, sind zu verwenden:

– feststehende Schutzeinrichtungen der in Nummer 1.4.2.1 genannten Art oder

– bewegliche Schutzeinrichtungen des in Nummer 1.4.2.2 genannten Typs B oder

– Schutzeinrichtungen der in Nummer 1.4.3 genannten Art

Können jedoch bestimmte am Arbeitsprozess beteiligte bewegliche Teile während ihres Betriebes aufgrund von Arbeitsgängen, die das Eingreifen des Bedienungspersonals in ihrer Nähe erfordern, nicht oder nur teilweise unzugänglich gemacht werden, so müssen diese Teile, soweit technisch möglich, versehen sein mit

– feststehenden Schutzeinrichtungen, die die für den Arbeitsgang nicht benutzten beweglichen Teile unzugänglich machen, sowie mit

– verstellbaren Schutzeinrichtungen entsprechend Nummer 1.4.2.3.

1.3.9. Gefahren durch nicht über Stellteile gesteuerte Bewegungen

Bewegt sich aus gleich welcher Ursache ein stillgesetztes Maschinenteil ohne Betätigung der Stellteile aus seiner Ruhestellung, so darf das keine Gefahr für Personen im Wirkbereich der Maschine darstellen.

1.4. Anforderungen an Schutzeinrichtungen

1.4.1. Allgemeine Anforderungen

Schutzeinrichtungen

– müssen stabil gebaut sein,

– müssen sicher befestigt sein,

– dürfen keine zusätzlichen Gefahren verursachen,

– dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können,

– dürfen ohne ihre Befestigungsteile nicht am Einbauort verbleiben können,

– müssen ausreichend Abstand zum Gefahrenbereich haben,

– dürfen die Beobachtung des Arbeitsvorgangs nicht mehr als notwendig einschränken,

– müssen die für das Einsetzen und den Wechsel der Werkzeuge und für Wartungsarbeiten erforderlichen Eingriffe möglichst ohne Demontage der Schutzeinrichtungen zulassen, wobei der Zugang auf den für die Arbeit notwendigen Bereich beschränkt sein muss.

1.4.2. Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen

1.4.2.1. Feststehende Schutzeinrichtungen

Die Befestigungen feststehender Schutzeinrichtungen dürfen sich nur mit Werkzeugen lösen lassen. Die Befestigungsmittel müssen nach dem Abnehmen der Schutzeinrichtungen mit diesen verbunden bleiben.

1.4.2.2. Bewegliche Schutzeinrichtungen

A. Bewegliche Schutzeinrichtungen des Typs A müssen

– soweit möglich mit der Maschine verbunden bleiben, wenn sie geöffnet sind,

– mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden sein,

– die das Ingangsetzen der beweglichen Teile verhindert, solange diese Teile zugänglich sind,

– die das Stillsetzen der beweglichen Teile bewirkt, sobald sich die Schutzeinrichtung nicht mehr in Schließstellung befindet.

B. Bewegliche Schutzeinrichtungen des Typs B müssen

– soweit möglich mit der Maschine verbunden bleiben, wenn sie geöffnet sind,

– so konstruiert und gebaut sein, dass

– sie nur durch eine absichtliche Handlung eingestellt werden können,

– bei Fehlen oder Störung eines ihrer Teile das Ingangsetzen der beweglichen Teile verhindert wird oder die beweglichen Teile stillgesetzt werden,

– bei Gefahr des Herausschleuderns von Gegenständen eine geeignete Auffangvorrichtung Schutz gewährleistet.

– mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden sein, die verhindert, dass

– die beweglichen Teile in Gang gesetzt werden können, solange sie vom Bedienungspersonal erreicht werden können,

– die beweglichen Teile während des Betriebs von Personen im Wirkbereich der Maschine erreicht werden können.

1.4.2.3. Zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen

Verstellbare Schutzeinrichtungen, die den Zugang auf die für die Arbeit unbedingt notwendigen beweglichen Teile beschränken, müssen

– je nach Art der Arbeit manuell oder automatisch verstellbar sein,

– leicht und ohne Werkzeug verstellt werden können,

– die Gefahr des Herausschleuderns von Gegenständen auf ein Mindestmaß verringern.

1.4.3. Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen

Nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie mit einer Verriegelungsvorrichtung verbunden sind, die verhindert,

– dass die beweglichen Teile in Gang gesetzt werden, solange sie vom Bedienungspersonal erreicht werden können,

– dass die beweglichen Teile während des Betriebs von Personen im Wirkbereich der Maschine erreicht werden können.

Ihre Einstellung darf nur durch eine absichtliche Handlung möglich sein.

Bei Fehlen oder Störung eines ihrer Teile muss das Ingangsetzen ihrer beweglichen Teile verhindert oder müssen ihre beweglichen Teile stillgesetzt werden.

1.5. Anforderungen an Bediener- und Fahrerplätze

1.5.1. Bediener- und Fahrerplätze

Es können mehrere Bediener- oder Fahrerplätze vorgesehen werden; in diesem Fall muss jeder von ihnen mit allen erforderlichen Stellteilen ausgestattet sein, und die Bediener dürfen sich nicht gegenseitig stören oder gefährden.

Gibt es mehrere Bedienerplätze, muss die Maschine so konstruiert sein, dass bei Benutzung eines Bedienerplatzes die anderen bis auf die Einrichtung zum Stillsetzen und die "Not-Aus"-Einrichtung blockiert sind.

Der Bediener- oder Fahrerplatz muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass eine Gesundheitsgefährdung durch Abgase oder Sauerstoffmangel vermieden wird.

Der Bediener- oder Fahrerplatz muss mit einer geeigneten Kabine ausgestattet sein, wenn vom Arbeitsumfeld Gefahren für Sicherheit und Gesundheit des Bedieners ausgehen. Die Kabine muss so konstruiert und gebaut sein, dass gute Arbeitsbedingungen für den Bediener gewährleistet sind und er gegen vorhersehbare Gefahren geschützt ist. Der Ausstieg muss ein schnelles Verlassen der Kabine gestatten. Außerdem ist ein Notausstieg vorzusehen, der in eine andere Richtung weist als der Hauptausstieg.

Die für die Kabine und ihre Ausstattung verwendeten Werkstoffe müssen schwer entflammbar sein.

1.5.2. Sitze

Soweit es die Arbeitsbedingungen gestatten, ist der Einbau eines Sitzes am Bedienerplatz vorzusehen.

Ist ein Sitz für den Bediener oder Fahrer vorhanden, muss er ihm sicheren Halt bieten.

Ist der Sitz Bestandteil der Maschine, ist er mit ihr zusammen zu liefern.

Ist die Maschine Schwingungen ausgesetzt, muss der Sitz ist so konstruiert sein, dass die auf den Bediener übertragenen Schwingungen so weit wie mit vertretbarem Aufwand möglich gedämpft werden. Die Sitzverankerung muss allen Belastungen standhalten, denen sie ausgesetzt sein kann. Befindet sich unter den Füßen des Bedieners kein Boden, sind rutschsichere Fußstützen vorzusehen.

1.6. Schutzmaßnahmen gegen sonstige Gefahren

1.6.1. Gefahren durch elektrischen Strom

Eine elektrisch angetriebene Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von elektrischem Strom ausgehenden Gefahren vermieden werden oder vermieden werden können.

Soweit die Maschine unter die besonderen Rechtsvorschriften für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen fällt, sind diese anzuwenden, die Konformität der Maschine hinsichtlich dieser Gefahren wird jedoch nach den Bestimmungen dieser Richtlinie bewertet.

1.6.2. Gefahren durch statische Elektrizität

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass möglicherweise gefährliche elektrostatische Aufladung vermieden oder begrenzt wird, oder mit Einrichtungen zum Ableiten solcher Aufladung ausgestattet sein.

1.6.3. Gefahren durch Blitzschlag

Ist die Maschine für den Einsatz im Freien bestimmt und kann sie dabei unmittelbar vom Blitz getroffen werden, ist sie mit Einrichtungen auszustatten, die dabei auftretende elektrische Ladungen in den Erdboden ableiten.

1.6.4. Gefahren durch nichtelektrische Energie

Eine mit anderer als elektrischer Energie betriebene Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von dieser Energie ausgehenden Gefahren vermieden werden.

1.6.5. Gefahren durch fehlerhafte Montage

Fehler bei der ersten oder erneuten Montage bestimmter Teile, die zu Gefahren führen könnten, müssen durch die Bauart dieser Teile unmöglich gemacht oder andernfalls durch Hinweise auf den Teilen selbst oder auf den Gehäusen verhindert werden. Die gleichen Hinweise müssen auf beweglichen Teilen oder auf ihrem Gehäuse angebracht sein, wenn die Kenntnis der Bewegungsrichtung für die Vermeidung einer Gefahr notwendig ist.

Gegebenenfalls sind in der Betriebsanleitung zusätzliche Angaben zu diesen Gefahren zu machen.

Kann ein fehlerhafter Anschluss von Leitungen eine Gefahr verursachen, so muss dies durch die Bauart der Anschlussteile unmöglich gemacht oder andernfalls durch Hinweise auf den Leitungen oder Anschlussteilen verhindert werden.

1.6.6. Gefahren durch extreme Temperaturen

Jede Gefahr der Verletzung durch Berührung von heißen oder sehr kalten Teilen oder Materialien oder durch Aufenthalt in ihrer Nähe muss durch geeignete Vorkehrungen vermieden werden.

Es ist zu prüfen, ob Gefahren durch Spritzer von sehr heißen oder sehr kalten Materialien bestehen. Wenn ja, sind die zur Vermeidung von Spritzern notwendigen Maßnahmen zu treffen; ist das technisch nicht möglich, müssen diese Gefahren entschärft werden.

1.6.7. Brandgefahr

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass jede Brand- und Überhitzungsgefahr vermieden wird, die von der Maschine selbst oder von Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, Dämpfen und anderen von der Maschine freigesetzten oder verwendeten Stoffen ausgeht.

1.6.8. Explosionsgefahr

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass jede Explosionsgefahr vermieden wird, die von der Maschine selbst oder von Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, Dämpfen und anderen von der Maschine freigesetzten oder in ihr verwendeten Stoffen ausgeht.

Ist die Maschine zum Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung bestimmt, muss sie den dafür geltenden Einzelrichtlinien entsprechen.

1.6.9. Gefahren durch Lärm

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Gefahren durch Luftschallemission - vornehmlich an der Quelle - so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand der Technik und mit den zur Lärmminderung vorhandenen Mitteln möglich ist.

1.6.10. Gefahren durch Vibrationen

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Gefahren durch Maschinenvibrationen - vornehmlich an der Quelle - so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand der Technik und mit den zur Verringerung von Vibrationen vorhandenen Mitteln möglich ist.

1.6.11. Gefahren durch Strahlung

1.6.11.1. Allgemeines

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass jede Emission von ionisierender oder nichtionisierender Strahlung durch die Maschine auf das für ihre Funktion notwendige Maß beschränkt wird und eine Einwirkung der Strahlung auf Personen im Wirkbereich der Maschine völlig unterbunden oder auf ein ungefährliches Maß begrenzt wird.

1.6.11.2. Betriebsanleitung

Kann die Maschine nichtionisierende Strahlung abgeben, die in ihrem Wirkbereich befindliche Personen, insbesondere Träger aktiver oder nicht aktiver implantierbarer medizinischer Geräte, gefährden kann, so sind in der Betriebsanleitung bezifferte Angaben über die Strahlung zu machen, der der Bediener und die im Wirkbereich der Maschine befindlichen Personen ausgesetzt sind.

Solche Angaben sind ferner vorgeschrieben für:

– Schweißgeräte

– Maschinen mit Induktionsheizung

– Elektromagnete

1.6.12. Gefahren durch Strahlung von außen

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass ihre Funktion durch Strahlung von außen nicht beeinträchtigt wird.

1.6.13. Gefahren durch Lasereinrichtungen

Bei Verwendung von Lasereinrichtungen ist Folgendes zu beachten:

– Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie keine Strahlung unbeabsichtigt abgeben können.

– Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so abgeschirmt sein, dass weder durch die Nutzstrahlung noch durch reflektierte oder gestreute Strahlung noch durch Sekundärstrahlung eine Gesundheitsgefahr verursacht wird.

– Optische Einrichtungen zur Beobachtung oder Einstellung von Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so beschaffen sein, dass durch die Laserstrahlung keine Gesundheitsgefahr verursacht wird.

1.6.14. Gefahr durch Emission gefährlicher Stoffe

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut oder ausgerüstet sein, dass Gefahren durch von ihr erzeugte gefährliche Stoffe vermieden werden.

Besteht eine solche Gefahr, muss die Maschine so ausgerüstet sein, dass sich die gefährlichen Stoffe auffangen oder absaugen lassen, so dass sie nicht eingeatmet oder verschluckt werden können.

Die im vorstehenden Absatz genannten Einrichtungen zum Auffangen oder Absaugen müssen so nahe wie möglich an der Emissionsstelle angeordnet sein, wenn die gefährlichen Stoffe bei normalem Betrieb der Maschine nicht in einen geschlossenen Raum hinein emittiert werden.

1.6.15. Gefahr, in einer Maschine eingeschlossen zu werden

Die Maschine muss so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass eine in ihrem Wirkbereich befindliche Person nicht in ihr eingeschlossen wird oder, falls das nicht möglich ist, dass die eingeschlossene Person Hilfe herbeirufen kann.

1.6.16. Sturzgefahr

Die Teile der Maschine, auf denen Personen sich eventuell bewegen oder aufhalten müssen, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein Ausrutschen, Stolpern oder ein Sturz auf oder von diesen Teilen vermieden wird.

1.7. Instandhaltung

1.7.1. Wartung der Maschine

Die Einstellungspunkte und Wartungsstellen müssen außerhalb der Gefahrenbereiche liegen. Die Einstellungs-, Instandhaltungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen bei stillgesetzter Maschine durchgeführt werden können.

Kann mindestens eine der vorgenannten Bedingungen aus technischen Gründen nicht erfüllt werden, müssen diese Arbeiten gefahrlos ausgeführt werden können (siehe hierzu insbesondere Nummer 1.2.5.).

Bei automatischen Maschinen und gegebenenfalls bei anderen Maschinen ist eine Schnittstelle zum Anschluss eines Gerätes zur Fehlerdiagnose vorzusehen.

Teile von automatischen Maschinen, die häufig ausgewechselt werden müssen, sind für leichte und gefahrlose Montage und Demontage zu konstruieren. Der Zugang zu diesen Teilen ist so zu gestalten, dass diese Arbeiten mit den notwendigen technischen Mitteln nach einem festgelegten Verfahren durchgeführt werden können.

1.7.2. Zugang zu den Arbeitsplätzen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung

Die Maschine muss so mit Zugangseinrichtungen ausgestattet sein, dass alle Stellen, die für den Betrieb, das Rüsten und die Instandhaltung zugänglich sein müssen, gefahrlos erreicht werden können.

Personen im Wirkbereich der Maschine müssen sich ungehindert bewegen können.

1.7.3. Trennung von den Energiequellen

Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen sie von jeder einzelnen Energiequelle getrennt werden kann. Diese Einrichtungen sind klar zu kennzeichnen. Sie müssen verriegelbar sein, falls eine Wiedereinschaltung für Personen im Wirkbereich der Maschine eine Gefahr bilden kann. Bei elektrisch betriebenen Maschinen, die über eine Steckverbindung angeschlossen sind, genügt die Trennung der Steckverbindung, sofern die im folgenden Absatz genannte Anforderung erfüllt ist.

Eine Trenneinrichtung muss auch verriegelbar sein, wenn das Bedienungspersonal die ständige Trennung vom jeweiligen Arbeitsplatz aus nicht überwachen kann.

Restenergie oder die gespeicherte Energie, die nach der Trennung der Maschine noch vorhanden sein kann, muss ohne Gefährdung der Personen im Wirkbereich der Maschine abgeleitet werden können.

Abweichend von der vorstehend genannten Anforderung ist es zulässig, dass bestimmte Kreise nicht von ihrer Energiequelle getrennt werden, z. B. um Teile in ihrer Position zu halten, um Daten zu sichern oder um die Beleuchtung innenliegender Teile zu ermöglichen. In diesem Fall müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden, um die Sicherheit des Bedienungspersonals zu gewährleisten.

1.7.4. Eingriffe des Bedienungspersonals

Die Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass das Bedienungspersonal möglichst wenig Anlass zum Eingreifen hat.

Kann ein Eingreifen des Bedienungspersonals nicht vermieden werden, so muss es leicht und sicher auszuführen sein.

1.7.5. Reinigung der innenliegenden Teile

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Reinigung innenliegender Maschinenteile, die gefährliche Stoffe oder Zubereitungen enthalten haben, ohne Einsteigen möglich ist; ebenso müssen diese Stoffe und Zubereitungen nach außen abgelassen werden können. Lässt sich das Einsteigen in das Innere auf keinen Fall vermeiden, so muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter beim Bau der Maschine Maßnahmen treffen, die eine möglichst gefahrlose Reinigung erlauben.

1.8. Information, Warneinrichtungen, Warnhinweise

1.8.1. Information

Die für die Bedienung einer Maschine erforderliche Information muss eindeutig und leicht verständlich sein.

Dabei ist darauf zu achten, dass das Bedienungspersonal nicht mit Information überlastet wird.

Können durch Funktionsstörungen an einer unbeaufsichtigt arbeitenden Maschine Sicherheit und Gesundheit der Personen in ihrem Wirkbereich beeinträchtigt werden, muss diese Maschine mit einer Einrichtung ausgestattet sein, die ein geeignetes akustisches oder optisches Warnsignal abgibt.

1.8.2. Warneinrichtungen

Ist die Maschine mit Warneinrichtungen ausgestattet, so müssen deren Signale leicht wahrnehmbar und eindeutig zu verstehen sein.

Das Bedienungspersonal muss in der Lage sein, die ständige Funktionsbereitschaft dieser Warneinrichtungen zu überprüfen.

Die Vorschriften der Einzelrichtlinien über Sicherheitsfarben und –zeichen. sind zu beachten.

1.8.3. Warnung vor Restgefahren

Bestehen trotz aller Vorkehrungen weiterhin Gefahren oder bestehen potenzielle, nicht offensichtliche Gefahren, so muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter auf sie hinweisen.

Diese Gefahrenhinweise sind vorzugsweise in Form allgemeinverständlicher Piktogramme zu geben oder in einer der Sprachen des Verwendungslandes abzufassen, auf Verlangen auch in den vom Bedienungspersonal verstandenen Sprachen.

1.9. Kennzeichnung von Maschinen

Auf jeder Maschine müssen folgende Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:

– Name und Anschrift des Herstellers, gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,[1]

– gegebenenfalls Name und Anschrift der natürlichen oder juristischen Person, die für die Übereinstimmung der Maschine mit dieser Richtlinie verantwortlich ist,

– Bezeichnung der Maschine,

– CE-Kennzeichnung,

[1] Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift; wird die Kennzeichnung vom Bevollmächtigten angebracht, sind Name und Adresse des Herstellers zusätzlich anzugeben.

– Baureihen- oder Typbezeichnung,

– gegebenenfalls Seriennummer,

– Baujahr[2].

Ist die Maschine für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung konstruiert und gebaut, muss sie einen entsprechenden Hinweis tragen.

Entsprechend der Beschaffenheit der Maschine müssen auf ihr ferner alle für die Sicherheit beim Betrieb notwendigen Hinweise angebracht sein.

Muss ein Teil der Maschine während der Benutzung mit Hebevorrichtungen gehandhabt werden, so ist sein Gewicht gut leserlich, dauerhaft und eindeutig darauf anzugeben.

Alle diese Angaben müssen vom Endnutzer klar erkennbar sein.

1.10. Betriebsanleitung

Jeder Maschine muss eine Betriebsanleitung in der Amtssprache oder den Amtssprachen der Gemeinschaft beiliegen, die im Einklang mit dem Vertrag von dem Mitgliedstaat bestimmt werden können, in dem die Maschine in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen wird.

Die der Maschine beiliegende Betriebsanleitung muss eine "Originalbetriebsanleitung" oder eine "Übersetzung der Originalbetriebsanleitung" sein; im letzteren Fall ist der Übersetzung die Originalbetriebsanleitung beizufügen.

Die Betriebsanleitung ist nach den im Folgenden genannten Grundsätzen abzufassen.

1.10.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung

a) Der Inhalt der Betriebsanleitung muss sich auf die betreffende Maschine beschränken und nicht nur ihre bestimmungsgemäße Verwendung berücksichtigen, sondern auch ihre nach vernünftigem Ermessen zu erwartende Verwendung.

b) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss die Betriebsanleitung in einer Amtssprache der Gemeinschaft erstellen. Er versieht diese Betriebsanleitung, für die er die Verantwortung übernimmt, mit der Kennzeichnung "Originalbetriebsanleitung". Übernimmt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter auch die Verantwortung für Fassungen der Betriebsanleitung in anderen Amtssprachen der Gemeinschaft, so versieht er auch sie mit der Kennzeichnung "Originalbetriebsanleitung".

c) Ist keine Originalbetriebsanleitung in der (den) Amtssprache(n) des Verwendungslandes vorhanden, hat derjenige, der die Maschine in das betreffende Sprachgebiet einführt, für eine Übersetzung in diese Sprache(n)

[2] Das angegebene Baujahr muss mit dem Datum der Fertigstellung übereinstimmen, und das Datum der EG-Konformitätserklärung muss gleich dem Datum der Fertigstellung sein. Es ist ausdrücklich untersagt, die Fertigstellung bei Anbringung der CE-Kennzeichnung vor- oder rückzudatieren.

zu sorgen. Diese Übersetzung ist mit dem Vermerk "Übersetzung der Originalbetriebsanleitung" zu kennzeichnen.

d) Bei der Abfassung und Gestaltung der Betriebsanleitung für Maschinen, die auch von Laien benutzt werden können, muss dem allgemeinen Wissensstand und der Verständnisfähigkeit Rechnung getragen werden, die nach vernünftigem Ermessen von solchen Benutzern erwartet werden können.

e) Abweichend von den vorstehenden Bestimmungen kann die Wartungsanleitung, die zur Verwendung durch Fachpersonal des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bestimmt ist, in einer Amtssprache der Gemeinschaft abgefasst werden, die von diesem Personal verstanden wird.

1.10.2. Inhalt der Betriebsanleitung

Jede Betriebsanleitung muss folgende Angaben enthalten:

a) Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten,

b) Bezeichnung der Maschine entsprechend der Angabe auf der Maschine selbst, ausgenommen die Seriennummer (siehe Nummer 1.9),

c) Anleitung zum Aufbau und zur Montage der Maschine einschließlich ihrer Befestigung,

d) Hinweise zum Ingangsetzen und erforderlichenfalls Einarbeitungshinweise,

e) gegebenenfalls die wesentlichen Merkmale der Werkzeuge, die an der Maschine angebracht werden können,

f) Sicherheitshinweise zur Handhabung mit Angabe des Gewichts der Maschine und ihrer verschiedenen Bauteile, falls sie regelmäßig getrennt transportiert werden müssen,

g) vorgesehener Gebrauch im Sinne von Nummer 1.1.2. Buchstabe c),

h) gegebenenfalls Hinweis, dass die Maschine zum Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung bestimmt ist,

i) Arbeitsplätze, die vom Bedienungspersonal eingenommen werden können,

j) bei Störungen erforderliches Vorgehen; falls es zu einer Blockierung kommen kann, ist in der Betriebsanleitung anzugeben, wie zum gefahrlosen Lösen der Blockierung vorzugehen ist,

k) genaue Beschreibung der vom Nutzer durchzuführenden Einstell- und Wartungsarbeiten sowie der von ihm zu treffenden Unfallverhütungsmaßnahmen,

l) Hinweise zur Erleichterung der Wartung,

m) Hinweise für den Anschluss von Fluid- und Stromleitungen, von denen eine Gefahr ausgehen kann,

n) Hinweis auf sachwidrige Verwendungen,

o) Hinweis auf die Pflicht des Nutzers zur Beachtung der Bestimmungen zur Benutzung von Arbeitsmitteln, insbesondere der Richtlinie 89/655/EWG[3],

p) Bedingungen, unter denen die Maschine die Anforderungen an die Standsicherheit beim Betrieb, beim Transport, bei der Montage, bei der Demontage, im Stillstand, bei Prüfungen sowie bei vorhersehbaren Ausfällen erfüllt,

q) Installierungs- und Montagevorschriften zur Verminderung von Lärm und Vibrationen,

r) folgende Angaben zur Luftschallemission der Maschine:

- der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals, sofern er über 70 dB(A) liegt. Ist dieser Pegel niedriger als oder gleich 70 dB(A) muß das angegeben werden;
- der Höchstwert des momentanen C-bewerteten Schalldrucks an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals, sofern er 63 Pa (130 dB bezogen auf 20 µPa) übersteigt;
- der Schalleistungspegel der Maschine, wenn der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals über 85 dB(A) liegt.

Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine ermittelt worden sein.

Bei Maschinen mit sehr großen Abmessungen können statt des Schalleistungspegels die äquivalenten Dauerschalldruckpegel an bestimmten Stellen im Maschinenumfeld angegeben werden.

Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, ist zur Ermittlung der Geräuschemission nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.

Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.

Wenn die Arbeitsplätze des Bedienungspersonals nicht festgelegt sind oder sich nicht festlegen lassen, müssen die Schalldruckpegelmessungen in einem Abstand von 1 m von der Maschinenoberfläche und 1,60 m über dem Boden oder der Zugangsplattform vorgenommen werden. Der höchste Schalldruckwert und der dazugehörige Messpunkt sind anzugeben.

---

[3] ABl. L 393 vom 30.12.1989, S. 13, geändert durch die Richtlinie 95/63/EG, (ABl. L 335 vom 30.12.1995, S. 28).

Bestehen Einzelrichtlinien mit anderen Bestimmungen zur Messung des Schalldruck- und Schalleistungspegels, so gelten die Bestimmungen der Einzelrichtlinien und nicht die Bestimmungen dieser Richtlinie.

2. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITS-ANFORDERUNGEN AN BESTIMMTE MASCHINENGATTUNGEN

Nahrungsmittelmaschinen, Maschinen für die Kosmetik- und Pharmaindustrie, in der Hand gehaltene oder handgeführte Maschinen und Maschinen zur Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Arten von Maschinen.

2.1. Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen für die Kosmetik- und Pharmaindustrie

2.1.1. Allgemeines

Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen, die für die Kosmetik- und Pharma-industrie bestimmt sind, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Gefahr einer Infektion, Krankheit oder Ansteckung ausgeschlossen ist.

Folgende Hygieneregeln sind zu beachten:

a) Die Werkstoffe von Teilen, die mit Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Produkten in Berührung kommen oder kommen können, müssen den einschlägigen Richtlinien entsprechen. Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass diese Teile vor jeder Benutzung sauber sein können.

b) Alle mit Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Produkten in Berührung kommenden Flächen müssen

- glatt sein und dürfen keine Rauheiten und Vertiefungen aufweisen, in denen sich organische Stoffe festsetzen können; das gleiche gilt für den Übergang zwischen zwei Flächen;
- so gestaltet sein, dass an den Verbindungen Sprünge, vorstehende Teile und unzugängliche Ecken so weit wie möglich vermieden werden. Verbindungen sollen vorzugsweise geschweißt oder lückenlos verleimt sein;
- leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein, eventuell nach Abnehmen leicht demontierbarer Teile. Die Innenflächen müssen durch Ausrundungen mit ausreichendem Durchmesser verbunden sein, damit sie vollständig gereinigt werden können.

c) Von Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Produkten stammende Flüssigkeiten und Gase sowie Reinigungs-, Desinfektions- und Spülmittel müssen ungehindert aus der Maschine abfließen können (gegebenenfalls in einer Stellung "Reinigung").

d) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass in ihre nicht zur Reinigung zugänglichen Bereiche keine Flüssigkeiten und keine Lebewesen, insbesondere Insekten, eindringen und sich darin keine organischen Stoffe festsetzen können.

e) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Betriebsstoffe, auch Schmiermittel, nicht mit den Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Produkten in Berührung kommen können. Sie muss gegebenenfalls so konstruiert und gebaut sein, dass die Erfüllung dieser Anforderung überprüft werden kann.

2.1.2. Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung für Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen für die kosmetische und pharmazeutische Industrie müssen die empfohlenen Reinigungs-, Desinfektions- und Spülmittel und -verfahren angegeben werden (nicht nur für die leicht zugänglichen Teile, sondern auch für den Fall, dass an Ort und Stelle Teile gereinigt werden müssen, zu denen ein Zugang unmöglich oder nicht ratsam ist).

2.2. In der Hand gehaltene oder handgeführte tragbare Maschinen

2.2.1. Allgemeines

In der Hand gehaltene oder handgeführte tragbare Maschinen müssen

- je nach Art der Maschine eine ausreichend große Auflagefläche und eine ausreichende Zahl von Griffen besitzen, die so dimensioniert und angeordnet sind, dass die Stabilität der Maschine bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet ist;

- falls die Griffe nicht ohne Gefahr losgelassen werden können, mit Stellteilen zum Ingangsetzen und Stillsetzen ausgestattet sein, die so angeordnet sind, dass sie ohne Loslassen der Griffe betätigt werden können. Das gilt nicht, wenn diese Anforderung technisch nicht erfüllbar ist oder wenn eine unabhängige Steuerung vorhanden ist;

- so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass Gefahren durch ungewolltes Anlaufen oder ungewolltes Weiterlaufen nach Loslassen der Griffe vermieden werden. ist es technisch nicht möglich, diese Anforderung zu erfüllen, müssen Ersatzvorkehrungen getroffen werden;

- so konstruiert und gebaut sein, dass gegebenenfalls das Eindringen des Werkzeugs in das bearbeitete Material optisch kontrolliert werden kann.

Die Griffe tragbarer Maschinen müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass sich die Maschinen mühelos in Gang setzen und anhalten lassen.

2.2.2. Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung für in der Hand gehaltene oder handgeführte Maschinen muss folgende Angaben über die von ihnen ausgehenden Vibrationen enthalten:

– gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, falls der nach den Prüfvorschriften ermittelte Wert über 2,5 m/s² liegt. Liegt die Beschleunigung nicht über 2,5 m/s², so ist dies anzugeben.

Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine ermittelt worden sein.

Werden keine harmonisierten Normen angewandt, ist zur Ermittlung der Vibrationsdaten nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.

Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.

2.3. Tragbare Geräte mit Treibladung

2.3.1. Allgemeines

Tragbare Geräte mit Treibladung müssen so konstruiert und gebaut sein,

– dass die Energie der Treibladung nicht unmittelbar, sondern über ein Zwischenglied an das angetriebene Teil abgegeben wird,

– dass sie nicht arbeiten können, wenn sie nicht korrekt auf dem Werkstück positioniert sind und mit ausreichender Kraft angepresst werden,

– dass die Treibladung nicht unbeabsichtigt gezündet werden kann,

– dass der Benutzer gegebenenfalls vor Splittern geschützt wird.

Besondere Vorkehrungen sind gegen ein Bersten der Expansionskammer zu treffen.

2.3.2. Betriebsanleitung

In der Betreibsanleitung für tragbare Geräte mit Treibladung sind Angaben zu machen über

– die geeigneten Patronen,

– die auswechselbaren Ausrüstungen, die mit dem Gerät verwendet werden können.

2.4. Maschinen zur Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen

Maschinen zur Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

a) Sie müssen so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass das Werkstück sicher aufgelegt und geführt werden kann. Wird das Werkstück auf einem Arbeitstisch mit der Hand gehalten, so muss dieser Tisch während der Arbeit eine ausreichende Stabilität des Werkstücks gewährleisten und darf seine Bewegung nicht behindern.

b) Kann die Maschine unter Betriebsbedingungen verwendet werden, die die Gefahr eines Rückschlags von Holzstücken mit sich bringen, so muss sie so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass ein Rückschlag vermieden wird oder, wenn das nicht möglich ist, der Rückschlag für das Bedienungspersonal und die Personen im Wirkbereich der Maschine keine Gefahr bildet.

c) Die Maschine muss mit selbsttätigen Bremsen ausgerüstet sein, die das Werkzeug in ausreichend kurzer Zeit zum Stillstand bringen, wenn beim Auslaufen die Gefahr eines Kontakts mit dem Werkzeug besteht.

d) Ist das Werkzeug in eine nicht vollautomatisch arbeitende Maschine eingebaut, so ist diese Maschine so zu konstruieren und zu bauen, dass Verletzungen vermieden werden oder die Schwere etwaiger Verletzungen möglichst gering bleibt.

3. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS-UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN ZUR AUSSCHALTUNG DER BESONDEREN GEFAHREN, DIE VON DER BEWEGLICHKEIT VON MASCHINEN AUSGEHEN

Maschinen, von denen aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefahren ausgehen, müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Art von Maschinen.

3.1. Allgemeines

3.1.1. Begriffsbestimmungen

"Maschine, von der aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefahren ausgehen":

– Maschine, die in Arbeitszonen eingesetzt wird und bei der Arbeit beweglich sein muss oder die sich kontinuierlich oder halbkontinuierlich zu aufeinanderfolgenden festen Arbeitsstellen bewegen muss;

– Maschine, die während der Arbeit nicht verfahren wird, die aber mit Einrichtungen ausgestattet werden kann, mit denen sie sich leichter an eine andere Stelle bewegen lässt.

"Fahrer": Bedienungsperson, die mit dem Fahren einer Maschine betraut ist. Der Fahrer kann auf der Maschine aufsitzen, sie zu Fuß begleiten oder sie fernsteuern.

3.1.2. Beleuchtung

Eine selbstfahrende Maschine, die zum Einsatz an unbeleuchteten Orten oder bei Dunkelheit vorgesehen ist, muss unbeschadet etwaiger anderer Vorschriften mit einer der auszuführenden Arbeit angemessenen Beleuchtung ausgestattet sein.

3.2. Arbeitsplatz

3.2.1. Sitze

Kann die Maschine mit einem Überrollschutzaufbau ausgerüstet werden, so ist der Sitz mit einem Sicherheitsgurt oder einer gleichwertigen Vorrichtung auszustatten, die den Fahrer auf dem Sitz hält, ohne ihn bei den notwendigen Fahrbewegungen zu behindern oder seine von der Sitzfederung herrührenden Bewegungen gegenüber der Maschinenstruktur einzuschränken.

3.2.2. Fahrerplatz

Die Sicht vom Fahrerplatz aus muss so gut sein, dass der Fahrer die Maschine und ihre Werkzeuge bei bestimmungsgemäßer Verwendung ohne jede Gefahr für sich und andere Personen im Wirkbereich der Maschine handhaben kann. Gefahren infolge unzureichender Direktsicht muss gegebenenfalls durch geeignete Hilfseinrichtungen begegnet werden.

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass am Fahrerplatz keine Gefährdung des Fahrers und des aufsitzenden Bedienungspersonals durch unbeabsichtigtes Berühren von Rädern oder Ketten möglich ist.

Sofern es die Abmessungen zulassen, ist der Fahrerplatz für den aufsitzenden Fahrer so zu konstruieren und auszuführen, dass er mit einer Kabine ausgestattet werden kann. In diesem Fall muss eine Stelle zur Aufbewahrung der notwendigen Anweisungen für den Fahrer und das Bedienungspersonal vorgesehen sein.

3.2.3. Weitere Bedienungsplätze

Kann im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung gelegentlich oder regelmäßig anderes Bedienungspersonal als der Fahrer zum Mitfahren oder zur Arbeit auf der Maschine mitgeführt werden, so sind geeignete Plätze vorzusehen, die eine sichere Beförderung oder ein sicheres Arbeiten gestatten.

Die Bestimmungen von Nummer 3.2.2 zweiter Absatz, gelten auch für andere Bedienungsplätze als den Fahrerplatz.

3.3. Betätigungseinrichtungen

Erforderlichenfalls sind Einrichtungen vorzusehen, die eine unerlaubte Benutzung des Bedienungsstandes verhindern

Bei Fernsteuerung muss an jedem Bedienungsstand klar ersichtlich sein, welche Maschine(n) von diesem Stand aus bedient werden soll(en).

Die Betätigungseinrichtungen müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass

– sie ausschließlich die betreffende Maschine steuern,

– sie ausschließlich die betreffenden Funktionen steuern.

Die Maschine darf nur auf Steuerbefehle von dem für sie vorgesehenen Bedienungsstand reagieren.

3.3.1. Stellteile

Der Fahrer muss vom Fahrerplatz aus alle für den Betrieb der Maschine erforderlichen Stellteile betätigen können; ausgenommen sind Funktionen, die nur über außerhalb des Fahrerplatzes befindliche Stellteile sicher ausgeführt werden können. Diese Ausnahme gilt insbesondere für andere Arbeitsplätze als den Fahrerplatz, die von anderem Bedienungspersonal als dem Fahrer betreut werden oder für den Fall, dass der Fahrer seinen Fahrerplatz verlassen muss, um den betreffenden Bedienungsvorgang ausführen zu können.

Gegebenenfalls vorhandene Pedale müssen so gestaltet, ausgeführt und angeordnet sein, dass sie vom Fahrer mit möglichst geringer Verwechslungsgefahr sicher betätigt werden können; sie müssen eine rutschsichere Oberfläche haben und leicht zu reinigen sein.

Kann die Betätigung von Stellteilen Gefahren, insbesondere gefährliche Bewegungen verursachen, müssen diese Stellteile - ausgenommen solche mit mehreren vorgegebenen Stellungen - in ihre Ausgangsstellung zurückkehren, sobald die Bedienungsperson sie loslässt.

Bei Maschinen auf Rädern muss die Lenkung so konstruiert und ausgeführt sein, dass Ausschläge des Lenkrades oder des Lenkhebels infolge von Stößen auf die gelenkten Räder gedämpft werden.

Stellteile zum Sperren des Differentials müssen so ausgelegt und angeordnet sein, dass sie die Entsperrung des Differentials gestatten, wenn die Maschine in Bewegung ist.

Nummer 1.2.2 vorletzter Absatz gilt nur für Rückwärtsfahrt.

3.3.2. Ingangsetzen/Verfahren

Eine selbstfahrende Maschine mit aufsitzendem Fahrer darf Verfahrbewegungen nur ausführen können, wenn sich der Fahrer am Bedienungsstand befindet.

Muss eine Maschine zum Arbeiten mit Einrichtungen ausgerüstet werden, die über ihren normalen Umriss hinausragen, so muss der Fahrer vor dem Verfahren der Maschine überprüfen können, ob diese Einrichtungen sich in einer bestimmten Stellung befinden, die ein sicheres Verfahren erlaubt.

Dasselbe gilt für alle anderen Teile, die sich in einer bestimmten Stellung befinden und erforderlichenfalls verriegelt sein müssen, damit die Maschine gefahrlos verfahren werden kann.

Das Verfahren der Maschine ist von der sicheren Stellung der obengenannten Teile abhängig zu machen, wenn das technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

Eine Verfahrbewegung darf nicht möglich sein, wenn der Motor in Gang gesetzt wird.

3.3.3. Bremsen und Anhalten

Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen selbstfahrende Maschinen und dazugehörige Anhänger Anforderungen für das Bremsen, Anhalten und Feststellen erfüllen, die bei jeder vorgesehenen Betriebsweise, Belastung, Fahrgeschwindigkeit, Bodenbeschaffenheit und Geländeneigung die erforderliche Sicherheit gewährleisten.

Eine selbstfahrende Maschine muss vom Fahrer mittels einer entsprechenden Haupteinrichtung abgebremst und angehalten werden können. Außerdem muss das Abbremsen und Anhalten über eine Noteinrichtung mit völlig unabhängigen und leicht zugänglichen Stellteilen möglich sein, wenn es erforderlich ist, um bei Versagen der Haupteinrichtung oder beim Ausfall der zur Betätigung dieser Einrichtung benötigten Energie die Sicherheit zu gewährleisten.

Sofern es die Sicherheit erfordert, muss die Maschine mit Hilfe einer Feststelleinrichtung arretierbar sein. Als Feststelleinrichtung kann eine der im voranstehenden Absatz bezeichneten Einrichtungen dienen, sofern sie rein mechanisch wirkt.

Eine Maschine mit Fernsteuerung muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die unter folgenden Umständen den Bremsvorgang automatisch und unverzüglich einleiten und potenziell gefährlichen Funktionsweisen vorbeugen:

– wenn der Fahrer die Herrschaft über sie verloren hat, ausgenommen bei Maschinen, die vorprogrammierte Arbeitsgänge außerhalb des von der Fernsteuerung beeinflussten Bereichs ausführen, sofern eine Gefährdung ausgeschlossen ist,

– bei Empfang eines Haltesignals,

– wenn ein Fehler im System festgestellt wird,

– wenn eine bestimmte Zeitlang kein Freigabesignal gegeben wurde.

– Nummer 1.2.4.1 gilt nicht für die Funktion "Verfahren".

3.3.4. Verfahrbewegung mitgängergeführter Maschinen

Eine mitgängergeführte selbstfahrende Maschine darf Verfahrbewegungen nur bei ununterbrochener Betätigung des entsprechenden Stellteils durch den Mitgänger ausführen können. Insbesondere darf eine Verfahrbewegung nicht möglich sein, wenn der Motor in Gang gesetzt wird.

Die Stellteile von mitgängergeführten Maschinen müssen so ausgelegt sein, dass die Gefährdung durch eine unbeabsichtigte Bewegung der Maschine auf den Fahrer zu so gering wie möglich ist; dies gilt insbesondere für die Gefahr,

a) gequetscht oder überfahren zu werden,

b) durch umlaufende Werkzeuge verletzt zu werden.

Die normale Verfahrgeschwindigkeit der Maschine darf nicht größer sein als die Schrittgeschwindigkeit des Mitgängers.

Bei Maschinen, an denen ein umlaufendes Werkzeug angebracht werden kann, muss sichergestellt sein, dass bei eingelegtem Rückwärtsgang das Werkzeug nicht angetrieben werden kann, es sei denn, die Verfahrbewegung wird durch die Bewegung des Werkzeugs bewirkt. Im letzteren Fall muss die Geschwindigkeit im Rückwärtsgang so gering sein, dass der Mitgänger nicht gefährdet wird.

3.3.5. Störung des Steuerkreises

Bei Ausfall einer eventuell vorhandenen Lenkhilfe muss sich die Maschine weiterlenken lassen, um stillgesetzt werden zu können.

3.4. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefahren

3.4.1. Gefahren durch nicht über Stellteile gesteuerte Bewegungen

Die Maschine muss so konstruiert, gebaut und gegebenenfalls auf ihrem beweglichen Gestell montiert sein, dass unkontrollierte Schwingungen ihres Schwerpunkts beim Verfahren ihre Standsicherheit nicht beeinträchtigen und zu keiner übermäßigen Beanspruchung ihrer Struktur führen.

3.4.2. Überrollgefahr

Besteht bei einer selbstfahrenden Maschine mit aufsitzendem Fahrer und gegebenenfalls mitfahrendem anderem Bedienungspersonal Überrollgefahr, so muss die Maschine entsprechend konstruiert und gebaut und mit Befestigungspunkten für einen Überrollschutzaufbau (ROPS) versehen sein.

Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass er dem aufsitzenden Fahrer und dem gegebenenfalls mitfahrenden anderen Bedienungspersonal bei Überrollen einen angemessenen Verformungsgrenzbereich (DLV) sichert.

Um festzustellen, ob der Aufbau die im voranstehenden Absatz genannte Anforderung erfüllt, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Aufbautyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.

Ferner müssen folgende Erdbewegungsmaschinen mit einem Überrollschutzaufbau ausgerüstet sein, wenn ihre Antriebsleistung mehr als 15 kW beträgt:

- Rad- und Raupenlader,
- Baggerlader,
- Rad- und Raupenschlepper,
- Schrapper mit oder ohne Selbstlader,
- Planierraupen,
- Muldenkipper mit Knicklenkung.

3.4.3. Gefahren durch herabfallende Gegenstände

Besteht bei einer Maschine mit aufsitzendem Fahrer und gegebenenfalls mitfahrendem anderem Bedienungspersonal eine Gefährdung durch herabfallende Gegenstände oder herabfallendes Material, so muss die Maschine, sofern es ihre

Abmessungen gestatten, entsprechend konstruiert und mit Befestigungspunkten für einen entsprechenden Schutzaufbau (FOPS) versehen sein.

Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass er dem mitfahrenden Bedienungspersonal beim Herabfallen von Gegenständen oder Material einen angemessenen Verformungsgrenzbereich (DLV) sichert.

Um festzustellen, ob der Aufbau die im voranstehenden Absatz genannte Anforderung erfüllt, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Aufbautyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.

3.4.4. Gefahren an Zugängen

Aufstiegs- und Haltemöglichkeiten müssen so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sein, dass das Bedienungspersonal sie instinktiv benutzt und sich nicht stattdessen der Stellteile bedient.

3.4.5. Gefahren durch Anhängevorrichtungen

Maschinen, die zum Ziehen eingesetzt oder gezogen werden sollen, müssen mit Anhängevorrichtungen oder Kupplungen ausgerüstet sein, die so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sind, dass ein leichtes und sicheres An- und Abkuppeln möglich ist und ein ungewolltes Abkuppeln während des Einsatzes verhindert wird.

Soweit die Deichsellast es erfordert, müssen diese Maschinen mit einer Stützvorrichtung ausgerüstet sein, deren Aufstandsfläche der Stützlast und dem Boden angepasst sein muss.

3.4.6. Gefahren durch die Kraftübertragung zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und einer angetriebenen Maschine

Die abnehmbaren mechanischen Übertragungsvorrichtungen zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und dem ersten festen Lager einer angetriebenen Maschine müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass während des Betriebs alle beweglichen Teile über ihre gesamte Länge geschützt sind.

Die Abtriebswelle der selbstfahrenden Maschine (oder der Zugmaschine), an die die mechanische Übertragungsvorrichtung angekuppelt ist, muss entweder durch einen an der selbstfahrenden Maschine (oder der Zugmaschine) befestigten Schutzschild oder eine andere Vorrichtung mit gleicher Schutzwirkung geschützt sein.

Die angetriebene Welle der gezogenen Maschine muss von einem an der Maschine befestigten Schutzgehäuse umschlossen sein.

Bei einer Gelenkwelle darf ein Drehmomentbegrenzer oder ein Freilauf nur auf der Seite angeordnet werden, auf der sie mit der angetriebenen Maschine gekuppelt ist. In diesem Fall ist die Einbaulage auf der abnehmbaren mechanischen Übertragungsvorrichtung anzugeben.

Eine gezogene Maschine, für deren Betrieb eine abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtung erforderlich ist, die sie mit einer selbstfahrenden Maschine oder der Zugmaschine verbindet, muss mit einer Halterung für abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtungen versehen sein, die verhindert, dass die

abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtung und ihre Schutzeinrichtungen beim Abkuppeln der gezogenen Maschine durch Berührung mit dem Boden oder einem Maschinenteil beschädigt werden.

Die außenliegenden Teile der Schutzeinrichtung müssen so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sein, dass sie sich nicht mit der abnehmbaren mechanischen Übertragungsvorrichtung mitdrehen können. Bei Kreuzgelenken muss die Schutzeinrichtung die Welle bis zu den Enden der inneren Gelenkgabeln abdecken, bei Gelenken anderer Bauart mindestens bis zur Mitte des äußeren Gelenks oder der äußeren Gelenke.

Befinden sich Zugänge zu den Arbeitsplätzen in der Nähe der abnehmbaren mechanischen Übertragungsvorrichtung, so müssen sie so konstruiert und ausgeführt sein, dass die Wellenschutzeinrichtungen nicht als Trittstufen benutzt werden können, es sei denn, sie sind für diesen Zweck konstruiert und gebaut.

3.4.7. Gefahren durch bewegliche Übertragungselemente

Abweichend von Nummer 1.3.8.1 brauchen bei Motoren die beweglichen Schutzeinrichtungen, die den Zugang zu den beweglichen Teilen im Motorraum verhindern, nicht verriegelbar zu sein, wenn sie nur mit einem Werkzeug oder Schlüssel oder durch Betätigen eines Stellteils am Fahrerplatz zu öffnen sind, der sich in einer völlig geschlossenen Kabine mit verriegelbarem Zugang befinden muss.

3.5. Schutzmaßnahmen gegen sonstige Gefahren

3.5.1. Sicherung der Batterie

Das Batteriefach muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass die Gefahr eines Verspritzens von Elektrolyt auf das Bedienungspersonal, selbst bei Überrollen, und die Gefahr der Ansammlung von Dämpfen an den Bedienungsplätzen weitgehend ausgeschlossen ist.

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Batterie mit Hilfe einer dafür vorgesehenen und leicht zugänglichen Vorrichtung abgeklemmt werden kann.

3.5.2. Brandgefahr

Je nach dem, mit welchen Gefahren zu rechnen ist, muss die Maschine, soweit es ihre Abmessungen zulassen,

– die Anbringung leicht zugänglicher Feuerlöscher ermöglichen oder

– mit einem integrierten Feuerlöschsystem ausgerüstet sein.

3.5.3. Gefahren durch Emission von Stäuben, Gasen usw.

Nummer 1.6.14 zweiter und dritter Absatz gelten nicht, wenn die Hauptfunktion der Maschine das Versprühen von Stoffen ist. Die Gefahr der Exposition des Bedieners gegenüber diesen Soffen ist dann jedoch auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

3.6. Information, Warneinrichtungen, Warnhinweise

3.6.1. Signaleinrichtungen und Warnhinweise

Jede Maschine muss mit Warneinrichtungen und mit Hinweisen für ihre Benutzung, Einstellung und Wartung versehen sein, wenn es für die Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Personen im Wirkbereich der Maschine erforderlich ist. Diese sind so zu wählen, zu gestalten und auszuführen, dass sie deutlich zu erkennen und dauerhaft sind.

Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen Maschinen mit aufsitzendem Fahrer mit folgenden Einrichtungen ausgestattet sein:

– einer akustischen Warneinrichtung, mit der Personen im Wirkbereich der Maschine gewarnt werden können,

– einer auf die vorgesehenen Einsatzbedingungen abgestimmten Lichtsignaleinrichtung. Diese Anforderung gilt nicht für Maschinen, die ausschließlich für den Einsatz unter Tage bestimmt sind und nicht mit elektrischer Energie arbeiten.

– gegebenenfalls mit einer Einrichtung zum elektrischen Anschluss des Anhängers an die bewegliche Maschine.

Ferngesteuerte Maschinen, bei denen bei bestimmungsgemäßer Verwendung Stoß- und Quetschgefahr besteht, müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die ihre Bewegungen anzeigen oder Personen im Wirkbereich der Maschine schützen. Das gilt auch für Maschinen, die bei ihrem Einsatz wiederholt auf ein und derselben Linie vor- und zurückbewegt werden und bei denen der Fahrer keine Direktsicht nach hinten hat.

Ein ungewolltes Abschalten aller Warn- und Signaleinrichtungen muss von der Konstruktion her ausgeschlossen sein. Wenn es für die Sicherheit erforderlich ist, sind diese Einrichtungen mit Funktionskontrolleinrichtungen zu versehen, die dem Bedienungspersonal etwaige Störungen anzeigen.

Maschinen, bei denen die eigenen Bewegungen und die ihrer Werkzeuge eine besondere Gefahr darstellen, müssen eine Aufschrift tragen, die es untersagt, sich der Maschine während des Betriebs zu nähern. Sie muss aus solchem Abstand lesbar sein, dass die Sicherheit der Personen gewährleistet ist, die sich in Maschinennähe aufhalten müssen.

3.6.2. Kennzeichnung

Auf jeder Maschine müssen folgende Hinweise deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:

– Nennleistung in kW,

– Masse in kg beim gängigsten Betriebszustand sowie gegebenenfalls

– größte zulässige Zugkraft an der Anhängevorrichtung in Newton (N),

– größte zulässige Stützlast auf der Anhägevorrichtung in Newton (N).

3.6.3. Betriebsanleitung

3.6.3.1. Vibrationen

Die Betriebsanleitung für bewegliche Maschinen, die Vibrationen auf den gesamten Körper oder auf die oberen Gliedmaßen des Fahrers übertragen, muss zu den betreffenden Körperteilen folgende Hinweise enthalten:

– gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Gliedmaßen ausgesetzt sind, falls der Wert über 2,5 m/s² liegt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als 2,5 m/s², so ist dies anzugeben;

– gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem der Körper (Füße oder Sitzfläche) ausgesetzt ist, falls der Wert über 0,5 m/s² liegt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als 0,5 m/s², so ist dies anzugeben.

Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine ermittelt worden sein.

Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, so ist zur Ermittlung der Vibrationsdaten nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.

Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.

3.6.3.2. Mehrere Verwendungsmöglichkeiten

Gestattet eine Maschine je nach Ausrüstung verschiedene Verwendungen, so müssen ihre Betriebsanleitung und die Betriebsanleitungen der auswechselbaren Ausrüstungen die Angaben enthalten, die für eine sichere Montage und Benutzung der Grundmaschine und der für sie vorgesehenen auswechselbaren Ausrüstungen notwendig sind.

4. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN ZUR AUSSCHALTUNG DER DURCH HEBEVORGÄNGE BEDINGTEN BESONDEREN GEFAHREN

Maschinen, von denen durch Hebevorgänge bedingte Gefahren ausgehen, müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Art von Maschinen.

4.1. Allgemeines

4.1.1. Begriffsbestimmungen

a) "Hebevorgang": Vorgang der Beförderung von Lasten oder Personen unter Höhenverlagerung,

b) "Anschlagmittel": Ausrüstungsgegenstand, der die Last umschlingt oder der in die Last eingehakt wird, damit sie mit einer Maschine gehoben werden kann,

c) "Anschlagmittelzubehör": Teil, das zur Herstellung oder Verwendung eines Anschlagmittels gebraucht wird,

d) "Geführte Last": Last, die während ihrer gesamten Bewegung an starren Führungselementen geführt wird oder an beweglichen Führungselementen, deren Lage im Raum durch Festpunkte bestimmt wird;

e) "Betriebskoeffizient": arithmetisches Verhältnis zwischen der vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten garantierten Last, die die Maschine, das Ausrüstungsteil oder die Lastaufnahmeeinrichtung höchstens halten kann, und der auf der Maschine, dem Ausrüstungsteil oder der Lastaufnahmeeinrichtung angegebenen Höchstbetriebslast;

f) "Prüfungskoeffizient": arithmetisches Verhältnis zwischen der für die statische oder dynamische Prüfung der Maschine, des Ausrüstungsteils oder der Lastaufnahmeeinrichtung verwendeten Last und der darauf angegebenen Höchstbetriebslast;

g) "Statische Prüfung": Bei der statischen Prüfung wird die Maschine oder die Lastaufnahmeeinrichtung zunächst überprüft. Dann wird sie mit einer Kraft gleich dem Produkt aus der Höchstbetriebslast und dem vorgesehenen Prüfungskoeffizienten belastet. Anschließend wird die Maschine oder die Lastaufnahmeeinrichtung erneut überprüft, um etwaige Schäden festzustellen;

h) "Dynamische Prüfung": Bei der dynamischen Prüfung wird die Maschine oder die Lastaufnahmeeinrichtung in allen möglichen Betriebszuständen mit einer Last gleich dem Produkt aus der Höchstbetriebslast und dem vorgesehenen Prüfungskoeffizienten und unter Berücksichtigung des dynamischen Verhaltens betrieben, um ihr ordnungsgemäße Funktionieren zu überprüfen;

4.1.2. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefahren

4.1.2.1. An Führungen oder auf Laufbahnen fahrende Maschine

Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die auf Führungen und Laufbahnen so einwirken, dass ein Entgleisen verhindert wird.

Entgleist die Maschine trotz dieser Einrichtungen oder versagt eine ihrer Führungseinrichtungen oder eines ihrer Laufwerksteile, so muss durch geeignete Vorkehrungen verhindert werden, dass Ausrüstungen, Bauteile oder die Last herabfallen oder dass die Maschine umkippt.

4.1.2.2. Festigkeit

Die Maschine, die Lastaufnahmeeinrichtung und ihre abnehmbaren Teile müssen den Belastungen, denen sie im Betrieb und gegebenenfalls auch außerhalb des Betriebs ausgesetzt sind, unter den vorgesehenen Montage- und Betriebsbedingungen und in allen entsprechenden Betriebszuständen, gegebenenfalls unter bestimmten

Witterungseinflüssen und Einwirkung menschlicher Kraft, standhalten können. Diese Anforderung muss auch bei Transport, Montage und Demontage erfüllt sein.

Die Maschine und die Lastaufnahmeeinrichtungen sind so zu konstruieren und auszuführen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein Versagen infolge Ermüdung oder Alterung ausgeschlossen ist.

Die in der Maschine verwendeten Werkstoffe sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Einsatzumgebung zu wählen, insbesondere nach den Kriterien Korrosion, Abrieb, Stoßbeanspruchung, Kaltbrüchigkeit und Alterung.

Die Maschine und die Lastaufnahmeeinrichtungen müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass sie den Überlastungen bei statischen Prüfungen ohne bleibende Verformung und sichtbare Schäden standhalten. Der Festigkeitsberechnung sind die Koeffizienten für die statische Prüfung zugrunde zu legen; diese werden so gewählt, dass sie ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleisten und haben in der Regel folgende Werte:

a) durch menschliche Muskelkraft angetriebene Maschinen und Lastaufnahmeeinrichtungen: 1,5,

b) andere Maschinen: 1,25.

Die Maschine muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass sie den dynamischen Prüfungen mit der Höchstbetriebslast, multipliziert mit dem Koeffizienten für die dynamische Prüfung, einwandfrei standhält. Der Koeffizient für die dynamische Prüfung wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 1,1.

Die statischen und dynamischen Prüfungen sind an jeder betriebsbereiten Maschine durchzuführen.

Sie werden in der Regel bei der Nenngeschwindigkeiten durchgeführt. Lässt die Steuerung der Maschine mehrere Bewegungen gleichzeitig zu, so ist der Versuch unter ungünstigsten Bedingungen durchzuführen, das heißt in der Regel, indem die Bewegungen kombiniert werden.

4.1.2.3. Lastaufnahmeeinrichtungen

Der Durchmesser von Rollen und Trommeln muss auf die Abmessungen der Seile oder Ketten abgestimmt sein, für die sie vorgesehen sind.

Rollen und Trommeln müssen so gestaltet, ausgeführt und angebracht sein, dass die Seile oder Ketten, für die sie bestimmt sind, ohne seitliche Abweichungen vom vorgesehenen Verlauf aufgerollt werden können.

Seile, die unmittelbar zum Heben oder Tragen von Lasten verwendet werden, dürfen lediglich an ihren Enden verspleißt sein. An Einrichtungen, die für laufendes Umrüsten entsprechend den jeweiligen Betriebserfordernissen konzipiert sind, sind Verspleißungen jedoch auch an anderen Stellen zulässig.

Der Betriebskoeffizient von Seil und Seilenden insgesamt wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 5.

Der Betriebskoeffizient von Hebeketten wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.

Um festzustellen, ob der erforderliche Betriebskoeffizient erreicht ist, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Ketten- und Seiltyp, der unmittelbar zum Heben von Lasten verwendet wird, und für jeden Seilendetyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.

4.1.2.4. Anschlagmittel

Anschlagmittel sind unter Berücksichtigung der Ermüdungs- und Alterungserscheinungen zu dimensionieren, die bei einer der vorgesehenen Lebensdauer entsprechenden Anzahl von Betriebsspielen und unter den für den vorgesehenen Einsatz festgelegten Betriebsbedingungen zu erwarten sind.

Ferner gilt:

a) Der Betriebskoeffizient von Drahtseilen und ihren Enden insgesamt wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 5. Die Seile dürfen außer an ihren Enden keine Spleiße oder Schlingen aufweisen.

b) Werden Ketten aus verschweißten Gliedern verwendet, so müssen die Glieder kurz sein. Der Betriebskoeffizient von Ketten wird unabhängig von ihrem Typ so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.

c) Der Betriebskoeffizient von Textilfaserseilen oder -gurten ist abhängig von Werkstoff, Fertigungsverfahren, Abmessungen und Verwendungszweck. Er wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet und hat in der Regel den Wert 7, sofern die verwendeten Werkstoffe von nachweislich sehr guter Qualität sind und das Fertigungsverfahren den vorgesehenen Einsatzbedingungen entspricht. Andernfalls ist der Betriebskoeffizient in der Regel höher zu wählen, wenn ein vergleichbares Sicherheitsniveau gewährleistet sein soll.

   Textilfaserseile oder -gurte dürfen außer an den Enden, bei Endlosschlingen an den Ringschlussteilen, keine Knoten, Spleiße oder Verbindungsstellen aufweisen.

d) Der Betriebskoeffizient sämtlicher Metallteile eines Anschlagmittels oder der mit einem Anschlagmittel verwendeten Metallteile wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.

e) Die maximale Tragfähigkeit eines mehrsträngigen Anschlagmittels wird aus der maximalen Betriebstragfähigkeit des schwächsten Strangs, der Anzahl der Stränge und einem von der Anschlagart abhängigen Minderungsfaktor errechnet.

f) Um festzustellen, ob ein ausreichender Betriebskoeffizient erreicht ist, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jede der unter den

Buchstaben a), b), c) und d) genannten Arten von Anschlagmitteln die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.

4.1.2.5. Bewegungskontrolle

Bewegungskontrolleinrichtungen müssen so wirken, dass sie die Maschine, an der sie angebracht sind, in sicherer Lage halten.

a) Die Maschine muss so konstruiert oder mit solchen Einrichtungen ausgestattet sein, dass die Bewegungen ihrer Bauteile innerhalb der vorgesehenen Grenzen gehalten werden. Gegebenenfalls muss durch ein Warnsignal angekündigt werden, wenn diese Einrichtungen zur Wirkung kommen.

b) Wenn mehrere fest installierte oder schienengeführte Maschinen gleichzeitig Bewegungen ausführen können und die Gefahr besteht, dass es dabei zu Zusammenstößen kommt, müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass sie mit Einrichtungen zur Ausschaltung dieser Gefahr ausgerüstet werden können.

c) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass sich die Lasten nicht in gefährlicher Weise verschieben oder unkontrolliert herabstürzen können, wenn die Energieversorgung ganz oder teilweise ausfällt oder der Bediener ein Stellteil nicht mehr betätigt.

d) Außer bei Maschinen, für deren Einsatz dies erforderlich ist, darf es bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht möglich sein, eine Last allein unter Benutzung einer Reibungsbremse abzusenken.

e) Greiforgane müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass ein unkontrolliertes Herabfallen der Lasten ausgeschlossen ist.

4.1.2.6. Gefahren durch beförderte Lasten

Der Bedienungsstand von Maschinen muss so angeordnet sein, dass der Bewegungsverlauf der in Bewegung befindlichen Teile optimal überwacht werden kann, um mögliche Zusammenstöße mit Personen, Gegenständen oder anderen Maschinen zu verhindern. die gleichzeitig Bewegungen vollziehen und eine Gefahr darstellen können.

Maschinen mit geführter Last und Maschinen, deren Lastträger eine genau festgelegte Bahn beschreiben, müssen so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass Gefahren für Personen im Wirkbereich der Maschine ausgeschaltet sind.

4.2. Besondere Anforderungen an Maschinen, die nicht durch menschliche Muskelkraft angetrieben werden

4.2.1. Stellteile zur Bewegungssteuerung

Stellteile, mit denen die Bewegungen der Maschine oder ihrer Ausrüstungen gesteuert werden, müssen selbsttätig in ihre Ausgangsstellung zurückkehren, wenn sie losgelassen werden. Für Teilbewegungen oder vollständige Bewegungen, bei denen keine Gefahr eines An- oder Aufprallens der Last oder der Maschine besteht, können jedoch Stellteile verwendet werden, die automatische Bewegungen bis auf

verschiedene vorwählbare Positionen zulassen, ohne dass die Bedienungsperson das entsprechende Stellteil dauernd betätigen muss.

4.2.2. Belastungsbegrenzung

Maschinen mit einer Höchstbetriebslast größer oder gleich 1000 kg oder einem Kippmoment größer oder gleich 40 000 Nm müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, die den Fahrer warnen und eine gefahrbringende Bewegung verhindern bei:

- Überlastung der Maschine
  - durch Überschreiten der Höchstbetriebslasten oder
  - durch Überschreiten der zulässigen Lastmomente
- Überschreiten der zulässigen Kippmomente.

4.2.3. Seile für seilgeführte Einrichtungen

Tragseile, Zugseile, sowie kombinierte Trag- und Zugseile müssen durch Gegengewichte oder eine die ständige Regelung der Seilspannung ermöglichende Vorrichtung gespannt werden.

4.2.4. Gefahren für Personen im Wirkbereich der Maschine

Maschinen, die festgelegte Ebenen bedienen und bei denen das Bedienungspersonal den Lastträger betreten kann, um die Ladung zu verstauen, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass eine unkontrollierte Lageveränderung des Lastträgers insbesondere beim Be- und Entladen vermieden wird.

4.3. Kennzeichnung

4.3.1. Ketten und Seile

Jeder Strang einer Kette, eines Seils oder eines Gurtes, der nicht Teil einer Baugruppe ist, muss neben der CE-Kennzeichnung eine Kennzeichnung tragen, aus der der Name des Herstellers oder seines Bevollmächtigten und die Bezeichnung der entsprechenden Konformitätsbescheinigung ersichtlich sind.

Lassen sich die erforderlichen Angaben nicht auf dem Anschlagmittel selbst anbringen, so sind sie auf einem Schild, auf einem nicht entfernbaren Ring oder auf einem anderen fest mit dem Erzeugnis verbundenen Gegenstand anzubringen.

Die Angaben müssen gut leserlich, dauerhaft und an einer Stelle angebracht sein, an der sie die Festigkeit des Erzeugnisses nicht beeinträchtigen können.

Die Konformitätsbescheinigung muss die in den harmonisierten Normen geforderten Angaben enthalten, mindestens jedoch folgende Angaben:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten,
- eine Beschreibung der Kette oder des Seils mit folgenden Angaben:
  - Nennabmessungen,

- Aufbau,
- Werkstoff,
- eventuelle metallurgische Sonderbehandlung,

– bei Versuchen Angabe der verwendeten Norm,

– Höchstbetriebslast der Kette oder des Seils. Es kann auch eine Spanne von Werten in Abhängigkeit vom vorgesehenen Einsatz angegeben werden.

4.3.2. Lastaufnahmeeinrichtungen

Jede Lastaufnahmeeinrichtung, die nicht Bestandteil einer Baugruppe ist, muss wie folgt gekennzeichnet sein:

– Angaben zum Werkstoff, sofern diese für die Passung erforderlich sind,

– Höchstbetriebslast,

– CE-Kennzeichnung.

4.3.3. Maschinen zum Heben von Lasten

Auf jeder Maschine müssen Angaben zur Höchstbetriebslast gut leserlich und dauerhaft wie folgt angebracht sein:

a) bei Maschinen, bei denen nur ein Wert möglich ist, eine klare und gut sichtbare Angabe,

b) wenn die Nennlast vom jeweiligen Betriebszustand der Maschine abhängig ist, muss jeder Bedienungsplatz mit einem Lastenschild versehen sein, auf dem die Nennlasten für die einzelnen Betriebszustände in Form von Skizzen, gegebenenfalls in Form einer Lastentabelle, angegeben sind.

Maschinen, die mit einem Lastträger ausgerüstet sind, der aufgrund seiner Abmessungen auch von Personen betreten werden kann und bei dessen Bewegung Absturzgefahr besteht, müssen einen deutlichen und dauerhaft angebrachten Hinweis auf das Verbot der Personenbeförderung tragen. Dieser Hinweis muss an allen Stellen sichtbar sein, an denen Zugang möglich ist.

4.4. Betriebsanleitung

4.4.1. Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel

Jeder Lastaufnahmeeinrichtung und jeder nur als Ganzes erhältlichen Gesamtheit von Lastaufnahmeeinrichtungen muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die mindestens folgende Angaben enthält:

– normale Betriebsbedingungen,

– Prüfungskoeffizienten,

– Benutzungs-, Montage- und Wartungshinweise,

– etwaige Einsatzbeschränkungen, insbesondere bei Lastaufnahmeeinrichtungen wie Magnet- und Sauggreifern, die die Anforderungen von Nummer 4.1.2.5 Buchstabe e) nicht erfüllen können.

4.4.2. Maschinen zum Heben von Lasten

Jeder Maschine muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die folgende Angaben enthält:

a) technische Kenndaten, insbesondere:

– gegebenenfalls Wiedergabe der in Nummer 4.3.3 Buchstabe b) genannten Lastentabelle,

– Belastung an den Auflagern oder Verankerungen und Kenndaten der Laufbahnen,

– gegebenenfalls Angaben über Ballastmassen und die Mittel zu ihrer Anbringung,

b) Inhalt des Wartungsheftes, falls ein solches nicht mitgeliefert wird,

c) Benutzungshinweise, insbesondere Ratschläge, wie das Bedienungspersonal mangelnde Direktsicht auf die Last ausgleichen kann,

d) notwendige Angaben für die Durchführung der Prüfungen vor der erstmaligen Inbetriebnahme von Maschinen, die nicht vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten einsatzfertig montiert werden.

5. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, DIE ZUM EINSATZ UNTER TAGE BESTIMMT SIND

Maschinen, die zum Einsatz unter Tage bestimmt sind, müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Art von Maschinen.

5.1. Gefahren durch mangelnde Standsicherheit

Ein Schreitausbau muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass beim Schreitvorgang eine entsprechende Ausrichtung möglich ist und ein Umkippen vor und während der Druckbeaufschlagung sowie nach der Druckminderung unmöglich ist. Der Ausbau muss Verankerungen für die Kopfplatten der hydraulischen Einzelstempel besitzen.

5.2. Bewegungsfreiheit

Ein Schreitausbau muss so konstruiert sein, dass sich Personen in seinem Wirkbereich ungehindert bewegen können.

5.3. Beleuchtung

Die Anforderungen von Nummer 1.1.5 gelten nicht.

5.4. Stellteile

Stellteile zum Beschleunigen und Bremsen schienengeführter Maschinen müssen mit der Hand betätigt werden. Der Totmannschalter kann dagegen mit dem Fuß betätigt werden.

Die Stellteile eines Schreitausbaus müssen so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sein, dass das Bedienungspersonal beim Schreitvorgang durch ein feststehendes Ausbauelement geschützt ist. Die Stellteile müssen gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert sein.

5.5. Anhalten der Verfahrbewegung

Für den Einsatz unter Tage bestimmte Lokomotiven müssen mit einem Totmannschalter für den Steuerkreis zum Verfahren der Maschine versehen sein.

5.6. Brandgefahr

Die Anforderung von Nummer 3.5.2. zweiter Gedankenstrich gilt zwingend für Maschinen mit leicht entflammbaren Teilen.

Das Bremssystem muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass es keine Funken erzeugen oder Brände verursachen kann.

Als Wärmekraftmaschinen sind nur Verbrennungsmotoren zulässig, die mit einem Kraftstoff mit niedrigem Dampfdruck arbeiten und bei denen sich keine elektrischen Funken bilden können.

5.7. Gefahren durch Emission von Gasen

Abgase aus Verbrennungsmotoren dürfen nicht nach oben abgeleitet werden.

6. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITS-ANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, VON DENEN DURCH DAS HEBEN ODER FORTBEWEGEN VON PERSONEN BEDINGTE GEFAHREN AUSGEHEN

Maschinen, von denen durch das Heben oder Fortbewegen von Personen bedingte Gefahren ausgehen, müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Art von Maschinen.

6.1. Allgemeines

6.1.1. Begriffsbestimmung

Als Fahrkorb wird der Teil der Maschine bezeichnet, in dem Personen zur Aufwärts-, Abwärts- oder Fortbewegung Platz nehmen.

6.1.2. Festigkeit

Die in Nummer 4 festgelegten Betriebskoeffizienten reichen für Maschinen zum Heben oder Befördern von Personen nicht aus; sie müssen in der Regel verdoppelt werden. Der Boden des Fahrkorbs muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass er den Platz bietet und die Festigkeit besitzt, die zur Beförderung der zulässigen Zahl von Personen und der zulässigen Last notwendig sind.

6.1.3. Belastungsbegrenzung bei nicht durch Muskelkraft angetriebenen Maschinen

Es gelten die Anforderungen von Nummer 4.2.2 unabhängig von der Höchstbetriebslast und dem Kippmoment.

6.2. Stellteile

Sofern in den Sicherheitsanforderungen keine anderen Lösungen vorgeschrieben werden, muss der Fahrkorb so konstruiert und gebaut sein, dass die in ihm befindlichen Personen über Stellteile für die Aufwärts- und Abwärtsbewegung sowie gegebenenfalls für die Fortbewegung des Fahrkorbs relativ zur Maschine verfügen.

Diese Stellteile müssen Vorrang vor anderen Stellteilen für dieselbe Bewegung haben, "Not-Aus"-Einrichtungen ausgenommen.

Die Stellteile für die genannten Bewegungen müssen eine kontinuierliche Betätigung erfordern.

6.3. Gefahren für im Fahrkorb befindliche Personen

6.3.1. Gefahr des Sturzes aus dem Fahrkorb

Werden vom Fahrkorb aus Arbeiten ausgeführt, sind besondere Vorkehrungen zu seiner Sicherung und zur Verhinderung seiner ungewollten Bewegung zu treffen.

Falls die in Nummer 1.6.16 vorgesehenen Maßnahmen nicht ausreichen, muss der Fahrkorb mit so vielen ausreichend festen Verankerungspunkten zur Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz ausgestattet sein, wie Personen befördert werden können.

Ist eine Bodenklappe, eine Dachluke oder eine seitliche Tür vorhanden, so muss deren Öffnungsrichtung der Absturzrichtung bei unabsichtlichem Öffnen entgegengesetzt sein.

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass der Boden des Fahrkorbs sich auch in Bewegung nicht soweit neigt, dass für die beförderten Personen Absturzgefahr besteht.

Der Boden des Fahrkorbs muss rutschsicher sein.

6.3.2. Gefahr des Ab- oder Umstürzens des Fahrkorbs

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass der Fahrkorb nicht ab- oder umstürzen kann.

Maschinen zum Heben oder Befördern von Personen müssen so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass von der Beschleunigung und Verzögerung des Fahrkorbs keine Gefahr für die beförderten Personen ausgeht. Sie müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, die in Bezug auf die beförderten Personen feststehen und an denen sich diese Personen festhalten können.

Kann eine Maschine zum Heben oder Befördern von Personen verfahren werden, wenn sich der Fahrkorb nicht in Grundstellung befindet, so muss sie so konstruiert und gebaut sein, dass im Fahrkorb befindliche Personen über Mittel zum Schutz vor Gefahren verfügen, die sich aus der Verfahrbewegung der Maschine ergeben können.

6.4. Angaben auf dem Fahrkorb

Auf dem Fahrkorb müssen die Angaben angebracht sein, die zur Wahrung der Sicherheit erforderlich sind.

7. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITS-ANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, DIE ZUM HEBEN VON PERSONEN MIT EINGESCHRÄNKTER BEWEGLICHKEIT BESTIMMT SIND UND VON DENEN DURCH HEBEVORGÄNGE BEDINGTE GEFAHREN AUSGEHEN

Maschinen, die zum Heben von Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit bestimmt sind und von denen durch Hebevorgänge bedingte Gefahren ausgehen, müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Art von Maschinen.

7.1. Begriffsbestimmung

Als Lastträger im Sinne dieses Kapitels wird eine Einrichtung bezeichnet, auf der eine Person mit eingeschränkter Beweglichkeit Platz nehmen kann, um sich auf eine andere Höhe befördern zu lassen. Das kann eine Plattform, ein Sitz oder eine andere Eirichtung sein, die die gleiche Funktion erfüllt.

7.2. Stellteile

Die Stellteile müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass sie von den Benutzern leicht erreicht werden können; dabei ist der Behinderung der Benutzer Rechnung zu tragen.

Befindet sich eine Person auf dem Lastträger, muss seine Bewegung die dauernde Betätigung des entsprechenden Stellteils erfordern, und die Bewegungssteuerung muss Vorrang vor anderen Steuerfunktionen haben. Dieses Erfordernis gilt nicht für das Anfordern des unbesetzten Lastträgers.

7.3. Gefahr des Absturzes

Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die verhindern, dass der Lastträger ungebremst abstürzen oder unkontrollierte Bewegungen nach oben ausführen kann. Die Einrichtung, die den Absturz des Lastträgers verhindert, muss unabhängig von dessen Aufhängung sein.

Mit dieser Einrichtung muss sich der Lastträger anhalten lassen, wenn er mit der Nennlast beladen ist und sich mit der vom Aufsteller vorgesehenen Höchstgeschwindigkeit bewegt. Die von der Einrichtung bewirkte Bremsung darf bei keiner Belastung zu einer Verzögerung führen, die die beförderte Person gefährdet.

Es sind Vorkehrungen zu treffen, die verhindern, dass der Lastträger gegen die Enden des Fahrschachts stößt.

7.4. Zugang zum Lastträger

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass der Versatz zwischen dem Boden des Lastträgers und den von ihm angefahrenen Ebenen möglichst gering ist.

Die Zugänge zum Lastträger müssen mit Schutzeinrichtungen versehen sein, die das Abstürzen von Personen verhindern, wenn sich der Lastträger nicht auf der betreffenden Ebene befindet.

Diese Schutzeinrichtungen müssen mit einer Verriegelungseinrichtung versehen sein, die Folgendes bewirkt:

– Die Verriegelung darf sich nicht öffnen lassen, solange der Lastträger sich nicht auf der betreffenden Ebene befindet.

– Der Lastträger darf sich erst in Bewegung setzen können, wenn die Schutzeinrichtungen geschlossen sind.

Beträgt die mögliche Sturzhöhe weniger als 0,50 m, genügt ein Schutzgeländer.

Beträgt die mögliche Sturzhöhe zwischen 0,50 m und 3 m, so müssen die Tür und die feststehenden Wände, die den Fahrschacht umschließen, vollwandig und mindestens 1,10 m hoch sein.

Beträgt die mögliche Sturzhöhe mehr als 3 m, ist eine Stockwerkstür vorgeschrieben, und die feststehenden Wände, die den Fahrschacht umschließen, müssen vollwandig und mindestens 2 m hoch sein.

8. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN AN BAUSTELLENAUFZÜGE ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG ODER ZUR PERSONEN- UND GÜTERBEFÖRDERUNG

Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung müssen alle in diesem Anhang genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen; die im Folgenden genannten Anforderungen sind lediglich besondere Anforderungen für diese Art von Maschinen.

8.1. Kabine

Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung müssen mit einer vollständigen Kabine ausgestattet sein, deren Seiten und Decke vollwandig oder durchbrochen sein können.

Besteht bei einem Baustellenaufzug zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung die Möglichkeit, dass Personen durch herabfallende Gegenstände gefährdet werden, so sind an der Decke der Kabine entsprechende Schutzeinrichtungen vorzusehen.

8.2. Schutz des Fahrschachts

Der Fahrschacht muss im Normalbetrieb unzugänglich sein.

8.3. Aufhängung des Lastträgers

Die Aufhängungsteile des Lastträgers sowie ihre Endstücke und Befestigungsteile müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass ein ausreichendes allgemeines Sicherheitsniveau gewährleistet und die Gefahr des Abstürzens des Lastträgers möglichst gering ist.

Werden zur Aufhängung des Lastträgers Seile oder Ketten verwendet, so müssen mindestens zwei voneinander unabhängige Seile oder Ketten vorhanden sein, die einzeln verankert sind. Außer in Fällen, in denen Schlingen erforderlich sind, dürfen die Aufhängungsseile oder –ketten keine Knoten oder Spleiße aufweisen.

8.4. Gefahr des Absturzes

Der Baustellenaufzug zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die verhindern, dass der Lastträger ungebremst abstürzen oder unkontrollierte Bewegungen nach oben ausführen kann. Die Einrichtung, die den Absturz des Lastträgers verhindert, muss unabhängig von dessen Aufhängung sein.

Mit dieser Einrichtung muss sich der Lastträger anhalten lassen, wenn er mit der Nennlast beladen ist und sich mit der vom Aufsteller vorgesehenen Höchstgeschwindigkeit bewegt. Die von der Einrichtung bewirkte Bremsung darf bei keiner Belastung zu einer Verzögerung führen, die die beförderten Personen gefährdet.

Es sind Vorkehrungen zu treffen, die verhindern, dass der Lastträger gegen die Enden des Fahrschachts stößt.

8.5. Zugang zum Lastträger

Baustellenaufzüge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung müssen so konstruiert und gebaut sein, dass der Versatz zwischen dem Boden des Lastträgers und den von ihm angefahrenen Ebenen möglichst gering ist.

Die Zugänge zum Lastträger müssen durch Fahrschachttüren gesichert sein; diese Türen müssen mit einer Verriegelungseinrichtung versehen sein, die Folgendes bewirkt:

- Die Verriegelung darf sich nicht öffnen lassen, solange der Lastträger sich nicht auf der betreffenden Ebene befindet.
- Der Lastträger darf sich erst in Bewegung setzen können, wenn die Fahrschachttüren geschlossen sind.

ANHANG II

INHALT DER ERKLÄRUNGEN

A. INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EINE MASCHINE[1]

Die EG-Konformitätserklärung [2] muss folgende Angaben enthalten:

(1) Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten,[3]

(2) Name und Anschrift der Person, die die technischen Unterlagen zusammenstellen kann; diese Person muss in der Gemeinschaft niedergelassen sein.

(3) Beschreibung und Bezeichnung der Maschine[4],

(4) Erklärung der Übereinstimmung mit dieser Richtlinie,

(5) gegebenenfalls Erklärung der Übereinstimmung mit anderen einschlägigen Richtlinien[5] oder Bestimmungen, denen die Maschine entspricht,

(6) gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennummer der benannten Stelle, die das in Anhang IX beschriebene Verfahren zur Bewertung der Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen durchgeführt hat,

(7) gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennummer der benannten Stelle und Nummer der in Anhang X genannten EG-Baumusterprüfbescheinigung,

(8) gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennummer der benannten Stelle, die das in Anhang XI genannte umfassende Qualitätssicherungssystem bewertet hat,

(9) gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen,

(10) gegebenenfalls die angewandten nationalen technischen Normen und Spezifikationen,

(11) Ort und Datum der Erklärung,

---

1 Diese Erklärung ist in derselben Sprache abzufassen und in dieselben Sprachen zu übersetzen wie die Betriebsanleitung (siehe Anhang I Nummer 1.10.1 Buchstabe c), und ist mit der Maschine oder in Druckbuchstaben zu schreiben.

2 Diese Erklärung darf sich nur auf das Produkt im Lieferzustand beziehen; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und nachträglich vorgenommene Veränderungen bleiben unberücksichtigt.

3 Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift; wird die Kennzeichnung von einem Bevollmächtigten abgegeben, sind Name und Adresse des Herstellers zusätzlich anzugeben.

4 Beschreibung der Maschine oder der unvollständigen Maschine, Typbezeichnung, Seriennummer, Handelsmarke usw.

5 Anzugeben sind die Nummern der im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlichten Texte.

(12) Angaben zum Hersteller oder zu seinem Bevollmächtigten und dessen Unterschrift oder zur Person, die bevollmächtigt ist, diese Erklärung abzufassen, und deren Unterschrift.

B. INHALT DER EINBAUERKLÄRUNG FÜR EINE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE[6]

Die Einbauerklärung muss folgende Angaben enthalten:

(1) Name und Anschrift des Herstellers der unvollständigen Maschine[7] oder seines Bevollmächtigten,

(2) Beschreibung und Bezeichnung der unvollständigen Maschine[8],

(3) gegebenenfalls eine Erklärung der Übereinstimmung der unvollständigen Maschine mit anderen einschlägigen Richtlinien[9]

(4) die Verpflichtung, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen sachdienliche Angaben über die unvollständige Maschine zu übermitteln. In dieser Verpflichtung sind die Modalitäten der Übermittlung anzugeben; durch sie dürfen die geistigen Eigentumsrechte des Herstellers nicht verletzt werden.

(5) Hinweis darauf, dass die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine so lange untersagt bleibt, bis festgestellt wird, dass die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht,

(6) Ort und Datum der Erklärung,

(7) Angaben zum Hersteller oder zu seinem Bevollmächtigten und dessen Unterschrift oder zur Person, die bevollmächtigt ist, diese Erklärung abzufassen, und deren Unterschrift.

---

6 Die Einbauerklärung ist mit der Maschine oder in Druckbuchstaben zu schreiben.

7 Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift; wird die Kennzeichnung von einem Bevollmächtigten abgegeben, sind Name und Adresse des Herstellers zusätzlich anzugeben.

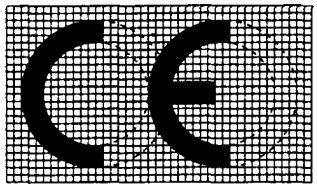
8 Beschreibung der unvollständigen Maschine, Typbezeichnung, Seriennummer, Handelsmarke usw.

9 Anzugeben sind die Nummern der im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlichten Texte.

ANHANG III

CE-KENNZEICHNUNG

Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben "CE" in folgender Gestalt:



Bei Verkleinerung oder Vergrößerung der CE-Kennzeichnung müssen die hier wiedergegebenen Proportionen gewahrt bleiben.

Die Bestandteile der CE-Kennzeichnung müssen annähernd gleich hoch sein; die Mindesthöhe beträgt 5 mm. Bei kleinen Maschinen kann diese Mindesthöhe unterschritten werden.

Die CE-Kennzeichnung ist in unmittelbarer Nähe der Angabe des Herstellers oder seines Bevollmächtigten nach Anhang I Nummer 1.9 anzubringen und in der gleichen Technik auszuführen wie sie.

ANHANG IV

ARTEN VON MASCHINEN, FÜR DIE EINES DER VERFAHREN NACH ARTIKEL 12 ABSÄTZE 4 UND 5 ZUR ANWENDUNG KOMMT

1. Einblatt- und Mehrblatt-Kreissägen zum Bearbeiten von Holz und gleichartigen Stoffen oder zum Bearbeiten von Fleisch und gleichartigen Stoffen

1.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Werkzeug, mit feststehendem Arbeitstisch oder Werkstückhalter und Vorschub von Hand oder durch ein abnehmbares motorbetriebenes Gerät

1.2. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Werkzeug, mit Pendelbock oder –schlitten und Handvorschub

1.3. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Werkzeug, mit eingebauter Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme

1.4. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs beweglichem Werkzeug, mit eingebauter Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme

2. Abrichthobelmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung

3. Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung von Holz, mit eingebauter Vorschubeinrichtung und Handbeschickung und/oder Handentnahme

4. Bandsägen mit Handbeschickung und/oder Handentnahme zur Bearbeitung von Holz und gleichartigen Stoffen oder von Fleisch und gleichartigen Stoffen

4.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt und feststehendem oder hin- und herbeweglichem Arbeitstisch oder Werkstückhalter

4.2. Sägemaschinen, deren Sägeblatt auf einem hin- und herbeweglichen Schlitten montiert ist

5. Kombinationen der in Nummern 1 bis 3 und Nummer 7 genannten Maschinen für die Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen

6. Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung

7. Unterfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen

8. Handkettensägen für die Holzbearbeitung

9. Pressen einschließlich Biegepressen für die Kaltbearbeitung von Metall mit Handbeschickung und/oder Handentnahme, deren beim Arbeitsvorgang bewegliche Teile einen Hub von mehr als 6 mm und eine Geschwindigkeit von mehr als 30 mm/s haben können

10. Kunststoffspritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme

11. Gummispritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme

12. Maschinen für den Einsatz unter Tage:

    – Lokomotiven und Bremswagen

    – hydraulischer Schreitausbau

13. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung

14. Abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtungen

15. Schutzeinrichtungen für abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtungen

16. Hebebühnen für Fahrzeuge

17. Maschinen zum Heben von Personen oder von Personen und Gütern, bei denen die Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 3 m besteht

18. Tragbare Geräte mit Treibladung

19. Sensorgesteuerte Personenschutzeinrichtungen, z.B. Lichtschranken, Schaltmatten, elektromagnetische Detektoren

20. Selbsttätige bewegliche Schutzeinrichtungen für die in Nummern 9, 10 und 11 genannten Maschinen

ANHANG V

MONTAGEANLEITUNG FÜR EINE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE

In der Montageanleitung ist anzugeben, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die unvollständige Maschine ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und Gesundheit von Personen mit den anderen Teilen zur vollständigen Maschine montiert werden kann.

Sie ist in einer Amtssprache der Europäischen Gemeinschaft abzufassen, die vom Hersteller der Maschine, in die sie eingebaut werden soll, oder von seinem Bevollmächtigten akzeptiert wird.

ANHANG VI

TECHNISCHE UNTERLAGEN FÜR MASCHINEN

1. In diesem Anhang wird das Verfahren für die Erstellung der technischen Unterlagen beschrieben. Anhand der technischen Unterlagen muss es möglich sein, die Übereinstimmung der Maschine mit den Anforderungen der Richtlinie zu beurteilen. Sie müssen, soweit für diese Beurteilung erforderlich, Konstruktion, Fertigung und Funktionsweise der Maschine beschreiben. Diese Unterlagen, ausgenommen die Betriebsanleitung der Maschine, für die besondere, in Anhang I Nummer 1.10.1 genannte Bestimmungen gelten, müssen in einer der Amtssprachen der Gemeinschaft abgefasst sein.

   Die technischen Unterlagen umfassen:

   a) eine technische Dokumentation, bestehend aus:

      – einer Zusammenstellungszeichnung der Maschine und den Schaltplänen der Steuerkreise,

      – den vollständigen Detailzeichnungen, eventuell mit Berechnungen, Versuchsergebnissen usw., die erforderlich sind, um die Übereinstimmung der Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen zu überprüfen,

      – einer Liste

         – der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen dieser Richtlinie, die für die betreffende Maschine gelten,

         – der zur Anwendung kommenden Normen und sonstigen technischen Spezifikationen,

      – einer Beschreibung der Lösungen, die zur Verhütung der von der Maschine ausgehenden Gefahren gewählt wurden,

      – den technischen Berichten oder Bescheinigungen, die ein vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten bestimmtes Prüflabor ausgestellt hat,

      – dem technischen Bericht über die Ergebnisse der Prüfungen, die der Hersteller oder sein Bevollmächtigter selbst durchführen oder von einer zuständige Stelle oder einem Labor seiner Wahl durchführen lassen kann, sofern eine harmonisierte Norm zur Anwendung kommt, die solche Prüfungen vorschreibt,

      – einem Exemplar der Betriebsanleitung für die Maschine,

   b) bei Serienfertigung eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung aller gefertigten Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinie.

Der Hersteller muss an den Bau- und Zubehörteilen der Maschine oder an der vollständigen Maschine die Prüfungen und Versuche durchführen, die notwendig sind, um festzustellen, ob die Maschine aufgrund ihrer Bauart sicher montiert und in Betrieb genommen werden kann.

2. Die in Nummer 1 genannten technischen Unterlagen sind für die Behörden der Mitgliedstaaten zur Einsicht bereitzuhalten.
Sie müssen sich nicht unbedingt auf dem Gebiet der Europäischen Union befinden und auch nicht ständig körperlich vorhanden sein. Die in der EG-Konformitäts-erklärung benannte Person muss sie jedoch innerhalb angemessener Frist zur Verfügung stellen können.

3. Werden die technischen Unterlagen den zuständigen einzelstaatlichen Behörden auf begründetes Verlangen nicht vorgelegt, so kann das ein hinreichender Grund sein, die Übereinstimmung der von diesen Unterlagen erfassten Maschinen mit den Bestimmungen dieser Richtlinie anzuzweifeln.

ANHANG VII

BEWERTUNG DER KONFORMITÄT EINER MASCHINE DURCH INTERNE FERTIGUNGSKONTROLLE

1. In diesem Anhang wird das Verfahren beschrieben, nach dem der Hersteller oder sein Bevollmächtigter vor dem Inverkehrbringen

   – die technischen Unterlagen zusammenstellt,

   – für jede Maschine eine EG-Konformitätserklärung erstellt,

   – an jeder Maschine die CE-Kennzeichnung anbringt.

2. Für jedes repräsentative Muster der betreffenden Fertigung erstellt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen.

3. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bringt auf jeder Maschine die in Anhang III beschriebene CE-Kennzeichnung an und erstellt für jede Maschine die in Anhang II Teil A beschriebene EG-Konformitätserklärung.

   Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bewahrt die in Anhang VI Nummer 1 beschriebenen technischen Unterlagen und eine Kopie der EG-Konformitäts-erklärung nach dem letzten Herstellungstag der Maschine zehn Jahre lang auf.

   Bei Serienfertigung identischer Maschinen können unter Umständen technische Unterlagen erstellt werden, die für die Gesamtfertigung repräsentativ sind.

ANHANG VIII

BEWERTUNG DER KONFORMITÄT EINER MASCHINE, VON DER KEINE GEFAHR FÜR SICHERHEIT UND GESUNDHEIT AUSGEHT

Ergibt die nach Anhang I durchgeführte Gefahrenanalyse, dass die Anwendung der Richtlinie keinerlei Nutzen für Sicherheit und Gesundheit mit sich bringt, gilt folgendes Verfahren:

1. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bringt an jeder Maschine die CE-Kennzeichnung an.

2. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bewahrt die Gefahrenanalyse nach Herstellung der Maschine, bei Serienfertigung nach Herstellung des letzten Exemplars, zehn Jahre lang auf. Die Gefahrenanalyse ist für die Behörden der Mitgliedstaaten zur Einsicht bereitzuhalten

3. Es ist nicht notwendig, eine EG-Konformitätsbescheinigung auszustellen und vollständige technische Unterlagen aufzubewahren.

ANHANG IX

BEWERTUNG DER KONFORMITÄT EINER IN ANHANG IV GENANNTEN MASCHINE, DIE NACH HARMONISIERTEN NORMEN HERGESTELLT IST

1. In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Konformität einer in Anhang IV genannten Maschine bewertet wird, die nach einer oder mehreren harmonisierten Normen hergestellt ist. Beschrieben wird das Verfahren, nach dem

   – der Hersteller oder sein Bevollmächtigter vor dem Inverkehrbringen

      – die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen zusammenstellt,

      – bei einer benannten Stelle die Bescheinigung der korrekten Anwendung der harmonisierten Normen ("Angemessenheitsbescheinigung") beantragt,

   – die benannte Stelle

      – feststellt und bescheinigt, dass die technischen Unterlagen den Anforderungen dieser Richtlinie genügen,

      – die Angemessenheitsbescheinigung ausstellt,

   – der Hersteller oder sein Bevollmächtigter vor dem Inverkehrbringen

      – für jede Maschine eine EG-Konformitätserklärung erstellt,

      – an jeder Maschine die CE-Kennzeichnung anbringt.

2. Bevor der Hersteller oder sein Bevollmächtigter irgendwelche Schritte unternimmt, muss er für jedes Exemplar der zu fertigenden Maschine die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen erstellen.

3. Den Antrag auf Angemessenheitsbescheinigung reicht der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jedes repräsentative Muster der geplanten Fertigung bei einer benannten Stelle seiner Wahl ein.

   Die Unterlagen und die Korrespondenz zu den von der benannten Stelle durchzuführenden Prüfungsverfahren sind in einer Amtssprache des Mitgliedstaates abzufassen, in dem die benannte Stelle ihren Sitz hat, oder in einer von dieser Stelle akzeptierten Sprache.

   Der Antrag muss Folgendes enthalten:

   – Namen und Anschrift des Herstellers,

   – die schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen benannten Stelle eingereicht worden ist,

   – die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen.

4. Die benannte Stelle prüft die technischen Unterlagen und stellt fest, ob die darin angegebenen harmonisierten Normen korrekt angewandt wurden.

5. Wenn die technischen Unterlagen den Bestimmungen der Richtlinie entsprechen, stellt die benannte Stelle dem Antragsteller eine Angemessenheitsbescheinigung aus. Diese Bescheinigung enthält Namen und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten, die zur Identifizierung der in den technischen Unterlagen beschriebenen Maschine notwendigen Angaben, die Ergebnisse der Überprüfung und die Voraussetzungen für die Gültigkeit der Bescheinigung.

   Die benannte Stelle bewahrt eine Kopie dieser Bescheinigung, die technischen Unterlagen und alle dazugehörigen wichtigen Dokumente nach der Ausstellung der Bescheinigung 15 Jahre lang auf.

6. Lehnt die benannte Stelle es ab, dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten eine Angemessenheitsbescheinigung auszustellen, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Sie setzt den Antragsteller und die anderen benannten Stellen davon in Kenntnis. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

   Widerruft die benannte Stelle eine Angemessenheitsbescheinigung, die sie einem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten ausgestellt hat, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Unter Darlegung der Gründe unterrichtet sie davon den Antragsteller und den Mitgliedstaat, der sie benannt hat. Der Mitgliedstaat seinerseits unterrichtet die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

7. Der Antragsteller unterrichtet die benannte Stelle, in deren Besitz sich die technischen Unterlagen zur Angemessenheitsbescheinigung befinden, von allen an der zugelassenen Maschine vorgenommenen Änderungen. Die benannte Stelle prüft die Änderungen und muss dann die Gültigkeit der vorhandenen Bescheinigung bestätigen oder eine neue Bescheinigung ausstellen, sofern durch die Änderungen die Übereinstimmung der Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen oder ihre Eignung für die vorgesehene Verwendung in Frage gestellt wird.

8. Die Kommission, die Mitgliedstaaten und die anderen benannten Stellen können auf Verlangen eine Kopie der Angemessenheitsbescheinigung erhalten. In begründeten Fällen können die Kommission und die Mitgliedstaaten eine Kopie der technischen Unterlagen und der Ergebnisse der von der benannten Stelle vorgenommenen Prüfungen erhalten.

9. Nach Erhalt der Angemessenheitsbescheinigung versichert und erklärt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter, dass die hergestellten Maschinen den technischen Unterlagen entsprechen, für die die Angemessenheitsbescheinigung ausgestellt wurde, und die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen.

   Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bringt auf jeder Maschine die in Anhang III beschriebene CE-Kennzeichnung an und erstellt für jede Maschine die in Anhang II Teil A beschriebene EG-Konformitätsbescheinigung.

Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bewahrt für jede hergestellte Maschine die technischen Unterlagen und eine Kopie der EG-Konformitätserklärung nach dem letzten Herstellungstag der Maschine zehn Jahre lang auf.

Bei Serienfertigung identischer Maschinen können unter Umständen technische Unterlagen erstellt werden, die für die Gesamtfertigung repräsentativ sind.

ANHANG X

EG-BAUMUSTERPRÜFUNG EINER IN ANHANG IV GENANNTEN MASCHINE

1. In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Konformität einer in Anhang IV genannten Maschine nach einer von einer benannten Stelle durchgeführten Baumusterprüfung bewertet wird. Beschrieben wird das Verfahren, nach dem

   – der Hersteller oder sein Bevollmächtigter vor dem Inverkehrbringen

      – die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen zusammenstellt,

      – bei einer benannten Stelle eine EG-Baumusterprüfung beantragt,

   – die benannte Stelle

      – feststellt und bescheinigt, dass ein repräsentatives Muster der geplanten Fertigung den Anforderungen dieser Richtlinie entspricht,

      – eine EG-Baumusterprüfbescheinigung ausstellt,

   – der Hersteller oder sein Bevollmächtigter vor dem Inverkehrbringen

      – für jede Maschine eine EG-Konformitätserklärung erstellt,

      – an jeder Maschine die CE-Kennzeichnung anbringt.

2. Bevor der Hersteller oder sein Bevollmächtigter irgendwelche Schritte unternimmt, muss er für jedes repräsentative Muster der geplanten Fertigung die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen erstellen.

3. Den Antrag auf EG-Baumusterprüfung reicht der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jedes Muster einer zu fertigenden Maschine bei einer benannten Stelle seiner Wahl ein.

   Die Unterlagen und die Korrespondenz zu den von der benannten Stelle durchzuführenden Prüfungsverfahren sind in einer Amtssprache des Mitgliedstaates abzufassen, in dem die benannte Stelle ihren Sitz hat, oder in einer von dieser Stelle akzeptierten Sprache.

   Der Antrag muss Folgendes enthalten:

   – Namen und Anschrift des Herstellers,

   – die schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen benannten Stelle eingereicht worden ist,

   – die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen.

Außerdem stellt der Antragsteller der benannten Stelle ein für die betreffende Fertigung repräsentatives Muster (im Folgenden als Baumuster bezeichnet)[1] zur Verfügung. Die benannte Stelle kann weitere Muster verlangen, wenn sie sie für die Durchführung des Prüfungsprogramms benötigt.

4. Die benannte Stelle

4.1. prüft die technischen Unterlagen, prüft, ob das Baumuster in Übereinstimmung mit ihnen hergestellt wurde, und stellt fest, welche Bauteile nach den einschlägigen Bestimmungen der in Artikel 7 Absatz 2 genannten Normen konstruiert sind und welche nicht;

4.2. führt die erforderlichen Prüfungen und Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob die gewählten Lösungen die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie erfüllen, sofern die in Artikel 7 Absatz 2 genannten Normen nicht angewandt wurden;

4.3. führt im Falle der Anwendung harmonisierter Normen die erforderlichen Prüfungen und Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob bei der Anwendung korrekt verfahren wurde;

4.4. vereinbart mit dem Antragsteller den Ort, an dem die erforderlichen Prüfungen und Versuche durchgeführt werden sollen.

5. Entspricht das Baumuster den Bestimmungen der Richtlinie, so stellt die benannte Stelle dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung aus. Die Bescheinigung enthält Namen und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten, die für die Identifizierung des zugelassenen Baumusters erforderlichen Angaben, die Ergebnisse der Prüfung und die Voraussetzungen für die Gültigkeit der Bescheinigung.

Die benannte Stelle bewahrt eine Kopie dieser Bescheinigung, die technischen Unterlagen und alle dazugehörigen wichtigen Dokumente nach der Ausstellung der Bescheinigung 15 Jahre lang auf.

6. Lehnt die benannte Stelle es ab, dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten eine EG-Baumusterprüfbescheinigung auszustellen, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Sie setzt den Antragsteller und die anderen benannten Stellen davon in Kenntnis. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

Widerruft die benannte Stelle eine EG-Baumusterprüfbescheinigung, die sie einem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten ausgestellt hat, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Unter Darlegung der Gründe unterrichtet sie davon den Antragsteller und den Mitgliedstaat, der sie benannt hat. Der Mitgliedstaat seinerseits unterrichtet die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

---

[1] Ein Baumuster kann für mehrere Varianten eines Produkts repräsentativ sein, sofern die Unterschiede zwischen den Varianten weder die Sicherheit noch andere festgelegte Leistungsmerkmale des Produkts beeinträchtigen.

7. Der Antragsteller unterrichtet die benannte Stelle, in deren Besitz sich die technischen Unterlagen zur EG-Baumusterprüfbescheinigung befinden, von allen an der zugelassenen Maschine vorgenommenen Änderungen. Die benannte Stelle prüft die Änderungen und muss dann die Gültigkeit der vorhandenen Bescheinigung bestätigen oder eine neue Bescheinigung ausstellen, sofern durch die Änderungen die Übereinstimmung der Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen oder ihre Eignung für die vorgesehene Verwendung in Frage gestellt wird.

8. Die Kommission, die Mitgliedstaaten und die anderen benannten Stellen können auf Verlangen eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung erhalten. In begründeten Fällen können die Kommission und die Mitgliedstaaten eine Kopie der technischen Unterlagen und der Ergebnisse der von der benannten Stelle vorgenommenen Prüfungen erhalten.

9. Nach Erhalt der EG-Baumusterprüfbescheinigung versichert und erklärt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter, dass die gefertigten Maschinen dem in der Bescheinigung beschriebenen Muster entsprechen und die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen.

   Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bringt an jeder Maschine die in Anhang III beschriebene CE-Kennzeichnung an und erstellt für jede Maschine die in Anhang II Teil A beschriebene EG-Konformitätsbescheinigung.

   Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bewahrt die technischen Unterlagen und eine Kopie der EG-Konformitätserklärung nach dem letzten Herstellungstag der Maschine zehn Jahre lang auf.

   Bei Serienfertigung identischer Maschinen können unter Umständen technische Unterlagen erstellt werden, die für die Gesamtfertigung repräsentativ sind.

ANHANG XI

UMFASSENDE QUALITÄTSSICHERUNG IN DER FERTIGUNG EINER IN ANHANG IV GENANNTEN MASCHINE

1. In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Konformität einer Maschine bewertet wird, bei deren Fertigung ein umfassendes Qualitätssicherungskonzept umgesetzt wird. Beschrieben wird das Verfahren, nach dem

   – der Hersteller

      – ein umfassendes Qualitätssicherungssystem nach Nummer 3 dieses Anhangs unterhält,

      – die technischen Unterlagen zusammenstellt,

   – die benannte Stelle dieses Qualitätssicherungssystem bewertet und überwacht,

   – der Hersteller oder sein Bevollmächtigter

      – für jede Maschine eine EG-Konformitätserklärung erstellt,

      – an jeder Maschine die CE-Kennzeichnung mit Kennummer dieser benannten Stelle anbringt.

2. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Konstruktion, Fertigung, Endabnahme und Prüfung nach Nummer 3 und unterliegt der Überwachung nach Nummer 4.

3. Qualitätssicherungssystem

3.1. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter beantragt bei einer benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält

   – Namen und Anschrift des Herstellers,

   – Angaben über die Einrichtungen für Entwicklung, Herstellung, Abnahme, Prüfung und Lagerung der Maschinen,

   – die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen,

   – die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem,

   – die schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen benannten Stelle eingereicht worden ist.

3.2. Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinie gewährleisten.

Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind in einer Dokumentation systematisch festzuhalten und in Form von

Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen schriftlich niederzulegen. Diese Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem soll sicherstellen, dass die Qualitätssicherungsgrundsätze und -verfahren wie Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich angewandt werden.

Insbesondere ist Folgendes darin hinreichend ausführlich zu beschreiben:

– Qualitätsziele, Organisationsplan sowie Zuständigkeiten und Befugnisse der Geschäftsleitung in Angelegenheiten, die die Entwurfs- und Fertigungsqualität berühren;

– technische Konstruktionsspezifikationen einschließlich der angewandten Normen sowie bei nicht vollständiger Anwendung der in Artikel 7 Absatz 2 genannten Normen die Mittel, mit denen gewährleistet werden soll, dass die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie erfüllt werden;

– Techniken zur Kontrolle und Prüfung des Entwicklungsergebnisses sowie der Verfahren und der systematischen Maßnahmen, die bei der Entwicklung der von dieser Richtlinie erfassten Maschinen angewandt werden;

– die entsprechenden Techniken der Fertigungs- und Qualitätskontrolle sowie die Qualitätssicherungstechniken, die angewandten Verfahren und die systematischen Maßnahmen;

– die vor, während und nach der Fertigung durchgeführten Prüfungen und Versuche und ihre Häufigkeit;

– die Qualitätssicherungsunterlagen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, und Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter;

– die Mittel, mit denen die Erreichung der geforderten Entwurfs- und Fertigungsqualität sowie die Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems überwacht werden.

3.3. Die benannte Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Nummer 3.2 genannten Anforderungen erfüllt. Bei den Teilen des Qualitätssicherungssystems, die der einschlägigen harmonisierten Norm entsprechen, wird angenommen, dass sie den entsprechenden Anforderungen in Nummer 3.2 entsprechen.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams muss über Erfahrungen mit der Bewertung der Technologie der von dieser Richtlinie erfassten Maschinen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Besichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

3.4. Der Hersteller muss seinen Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form nachzukommen und dafür sorgen, dass es stets wirksam und sachgerecht ist.

Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter unterrichtet die benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle an ihm geplanten Änderungen.

Die benannte Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Nummer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

4. Überwachung unter der Verantwortung der benannten Stelle

4.1. Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller seine Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ordnungsgemäß erfüllt.

4.2. Der Hersteller gewährt der benannten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Einrichtungen für Entwicklung, Fertigung, Abnahme, Prüfung und Lagerung und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:

– die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem,

– die im Qualitätssicherungssystem für den Entwicklungsbereich vorgesehenen Qualitätsberichte wie Ergebnisse von Analysen, Berechnungen und Prüfungen,

– die im Qualitätssicherungssystem für den Fertigungsbereich vorgesehenen Qualitätsberichte wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten und Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter.

4.3. Die benannte Stelle führt regelmäßige Audits durch, um sicherzustellen, dass der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit. Die Zeitabstände zwischen den regelmäßigen Audits sind so zu wählen, dass alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.

4.4. Darüber hinaus kann die benannte Stelle beim Hersteller unangemeldete Besichtigungen durchführen. Die Notwendigkeit und die Häufigkeit solcher zusätzlichen Besichtigungen werden auf der Grundlage eines von der benannten Stelle ausgearbeiteten Kontrollbesichtigungssystems ermittelt. Im Rahmen dieses Systems wird insbesondere Folgendes berücksichtigt:

– die Ergebnisse früherer Kontrollbesichtigungen,

– die Notwendigkeit, die Durchführung von Korrekturmaßnahmen zu überprüfen,

– gegebenenfalls die besonderen Voraussetzungen, unter denen das Qualitätssicherungssystem zugelassen wurde,

– erhebliche Änderungen der Fertigungsorganisation, der Maßnahmen oder der Techniken.

Im Rahmen derartiger Besichtigungen kann die benannte Stelle erforderlichenfalls Prüfungen durchführen oder durchführen lassen, um die Wirksamkeit des

Qualitätssicherungssystems zu überprüfen. Die benannte Stelle übergibt dem Hersteller einen Bericht über die Besichtigung und gegebenenfalls über die Prüfungen.

5. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter versichert und erklärt, dass die betreffenden Maschinen den Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen.

Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bringt auf jeder Maschine die in Anhang III beschriebene CE-Kennzeichnung und die Kennummer der benannten Stelle an und erstellt für jede Maschine die in Anhang II Teil A beschriebene EG-Konformitätsbescheinigung.

Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter bewahrt die in Anhang VI Nummer 1 genannten technischen Unterlagen und eine Kopie der EG-Konformitätserklärung nach dem letzten Herstellungstag der Maschine zehn Jahre lang auf.

Bei Serienfertigung identischer Maschinen können unter Umständen technische Unterlagen erstellt werden, die für die Gesamtfertigung repräsentativ sind.

6. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter hält nach dem letzten Herstellungstag der Maschine folgende Unterlagen für die einzelstaatlichen Behörden 10 Jahre lang zur Einsicht bereit:

– die in Nummer 3.1 zweiter Absatz zweiter Gedankenstrich genannte Dokumentation,

– die in Nummer 3.3 letzter Absatz und 3.4 letzter Absatz sowie Nummern 4.3 und 4.4 genannten Entscheidungen und Berichte der benannten Stelle.

7. Lehnt die benannte Stelle es ab, das Qualitätssicherungssystem des Herstellers zuzulassen, oder entzieht sie eine bereits erteilte Zulassung wieder, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Sie setzt den Antragsteller und die anderen benannten Stellen davon in Kenntnis. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

ANHANG XII

VON DEN MITGLIEDSTAATEN ZU BERÜCKSICHTIGENDE MINDESTKRITERIEN FÜR DIE BENENNUNG DER STELLEN

1. Die Stelle, ihr Leiter und das mit der Durchführung der Prüfungen betraute Personal dürfen weder mit dem Urheber des Entwurfs, dem Hersteller, dem Lieferanten oder dem Installateur der zu prüfenden Maschinen identisch noch Beauftragte einer dieser Personen sein. Sie dürfen weder unmittelbar noch als Beauftragte an der Entwicklung, am Bau, am Vertrieb und an der Instandhaltung dieser Maschinen beteiligt sein. Die Möglichkeit eines Austauschs technischer Information zwischen dem Hersteller und der benannten Stelle wird dadurch nicht ausgeschlossen.

2. Die Stelle und das mit der Prüfung beauftragte Personal müssen die Prüfungen mit größter Gewissenhaftigkeit und fachlicher Kompetenz durchführen und unabhängig von jeder Einflussnahme - vor allem finanzieller Art - auf ihre Beurteilung oder die Ergebnisse ihrer Prüfung sein, insbesondere von der Einflussnahme durch Personen oder Personengruppen, die an den Ergebnissen der Prüfungen interessiert sind.

3. Die Stelle muss für jede Art von Maschinen, für die sie benannt ist, über Personal mit einer für die Konformitätsbewertung ausreichenden Fachkunde und Erfahrung verfügen. Sie muss über die Mittel verfügen, die zur angemessenen Erfüllung der mit der Durchführung der Prüfungen verbundenen technischen und administrativen Aufgaben erforderlich sind; sie muss außerdem Zugang zu den für außergewöhnliche Prüfungen erforderlichen Geräten haben.

4. Das mit den Prüfungen beauftragte Personal muss

   – eine gute fachliche Ausbildung besitzen,

   – ausreichende Kenntnisse der Vorschriften für die von ihm durchgeführten Prüfungen und ausreichende praktische Erfahrung auf diesem Gebiet besitzen,

   – befähigt sein, die Bescheinigungen, Protokolle und Berichte abzufassen, in denen die durchgeführten Prüfungen festgehalten werden.

5. Die Unabhängigkeit des mit der Prüfung beauftragten Personals ist zu gewährleisten. Die Höhe der Vergütung eines Prüfers darf sich weder nach der Zahl der von ihm durchgeführten Prüfungen noch nach den Ergebnissen dieser Prüfungen richten.

6. Die Stelle muss eine Haftpflichtversicherung abschließen, es sei denn, das Haftungsrisiko wird aufgrund einzelstaatlicher Rechtsvorschriften vom Staat gedeckt oder die Prüfungen werden unmittelbar von dem Mitgliedstaat durchgeführt.

7. Das Personal der Stelle ist (außer gegenüber den zuständigen Behörden des Staates, in dem es tätig ist) zur Verschwiegenheit über alle Dinge verpflichtet, die ihm in Ausübung der Tätigkeit bekannt werden, die es nach dieser Richtlinie oder nach einzelstaatlichen Rechtsvorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinie ausübt.

ANHANG XIII

ENTSPRECHUNGSTABELLE

Richtlinie 98/37/EG	Vorliegende Richtlinie
Artikel Absatz 1	Artikel 1 Absatz 1
Artikel 1 Absatz 2 a)	Artikel 2 Absätze a) bis c)
Artikel 1 Absatz 2 b)	Artikel 2 Absatz d)
Artikel 1 Absatz 3	Artikel 1 Absatz 3
Artikel 1 Absatz 4	Artikel 3 Absatz 1
Artikel 1 Absatz 5	-
Artikel 2 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 1
Artikel 2 Absatz 2	Artikel 15 Absatz 1
Artikel 2 Absatz 3	Artikel 6 Absatz 3
Artikel 3	Artikel 5 Absatz 1
Artikel 4 Absätze 1 und 2	Artikel 6 Absätze 1 und 2
Artikel 4 Absatz 3	-
Artikel 5 Absatz 1	Artikel 7 Absatz 1
Artikel 5 Absatz 2, erster Absatz	Artikel 7, Absatz 2
Artikel 5, Absatz 2 letzter Unterabsatz	Artikel 7 Absatz 3
Artikel 5 Absatz 3	Artikel 7 Absatz 4
Artikel 6 Absatz 1	Artikel 10
Artikel 6 Absatz 2	Artikel 22
Artikel 7	Artikel 11
Artikel 8 Absatz 1	-
Artikel 8 Absatz 2	Artikel 12 Absätze 3, 4 und 5
Artikel 8 Absatz 3	-
Artikel 8 Absatz 4	-

Artikel 8 Absatz 5	-
Artikel 8 Absatz 6	Artikel 5 Absatz 4
Artikel 8 Absatz 7	-
Artikel 8 Absatz 8	-
Artikel 9	Artikel 14
Artikel 10 Absätze 1 bis 3	Artikel 16 Absätze 1 bis 3
Artikel 10 Absätze 4	Artikel 17
Artikel 11	Artikel 20
Artikel 12	Artikel 21
Artikel 13 Absatz 1	Artikel 25 Absatz 2
Artikel 13 Absatz 2	-
Artikel 14	-
Artikel 15	Artikel 26
Artikel 16	Artikel 27
Anhang I Vorbemerkung 1	Anhang I Vorbemerkung 2
Anhang I Vorbemerkung 2	Anhang I Vorbemerkung 3
Anhang I Vorbemerkung 3 erster und zweiter Absatz	Anhang I Vorbemerkung 4
Anhang I, Vorbemerkung 3, dritter Absatz	Anhang I Vorbemerkung 1
Anhang I Nummer 1.1.1 erster bis dritter Absatz	Anhang I Nummer 1.1.1 erster bis dritter Absatz
Anhang I Nummer 1.1.2 außer Buchstabe e)	Anhang I Nummer 1.1.2
Anhang I Nummer 1.1.2 Buchstabe e)	Anhang I Nummer 1.1.3
Anhang I, Nummer 1.1.3	Anhang I, Nummer 1.1.4
Anhang I Nummer 1.1.4	Anhang I Nummer 1.1.5
Anhang I Nummer 1.1.5	Anhang I Nummer 1.1.6
Anhang I Nummern 1.2.1 bis 1.2.3	Anhang I Nummern 1.2.1 bis 1.2.3

Anhang I Nummer 1.2.4 erster Untertitel	Anhang I Nummer 1.2.4.1
Anhang I, Nummer 1.2.4, zweiter Untertitel	Anhang I Nummer 1.2.4.2
Anhang I, Nummer 1.2.4, dritter Untertitel	Anhang I Nummer 1.2.4.3
Anhang I Nummern 1.2.5 bis 1.2.8	Anhang I Nummern 1.2.5 bis 1.2.8
Anhang I Nummern 1.3.1 bis 1.3.7	Anhang I Nummern 1.3.1 bis 1.3.7
Anhang I Nummer 1.3.8 erster Absatz	Anhang I Nummer 1.3.8
Anhang I Nummer 1.3.8 Buchstabe A	Anhang I Nummer 1.3.8.1
Anhang I Nummer 1.3.8 Buchstabe B	Anhang I Nummer 1.3.8.2
Anhang I Nummern 1.4.1 bis 1.4.3	Anhang I Nummern 1.4.1 bis 1.4.3
Anhang I Nummern 1.5.1 und 1.5.2	Anhang I Nummern 1.6.1 und 1.6.2
Anhang I Nummern 1.5.3 bis 1.5.9	Anhang I Nummern 1.6.4 bis 1.6.10
Anhang I Nummer 1.5.10	Anhang I Nummer 1.6.11.1
Anhang I Nummer 1.5.11 bis 1.5.15	Anhang I Nummer 1.6.12 bis 1.6.16
Anhang I, Nummern 1.6.1 bis 1.6.5	Anhang I, Nummern 1.7.1 bis 1.7.5
Anhang I Nummern 1.7.0 bis 1.7.2	Anhang I Nummern 1.8.1 bis 1.8.3
Anhang I Nummer 1.7.3	Anhang I Nummer 1.9
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe a)	Anhang I Nummer 1.10.2 Buchstaben a) bis g) und Buchstaben i) bis p)
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe b)	Anhang I Nummer 1.10.1 Buchstaben a) bis c) und e)
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe c)	-
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe d)	-
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe e)	Anhang I Nummer 1.10.2 Buchstabe q)
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe f)	Anhang I Nummer 1.10.2 Buchstabe r)
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe g)	Anhang I Nummer 1.10.2 Buchstabe h)
Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe h)	Anhang I Nummer 1.10.1 Buchstabe d)
Anhang I Nummer 2.1 außer dem letzten Absatz	Anhang I Nummer 2.1.1

Anhang I Nummer 2.1 letzter Absatz	Anhang I Nummer 2.1.2
Anhang I Nummer 2.2. außer den letzten drei Absätzen	Anhang I Nummer 2.2.1
Anhang I Nummer 2.2. letzte drei Absätze	Anhang I Nummer 2.2.2.
Anhang I Nummer 2.3	Anhang I, Nummer 2.4
Anhang I Nummer 3 erster Absatz	Anhang I Nummer 3 erster Absatz.
Anhang I Nummer 3 zweiter und dritter Absatz und Nummer 3.1.1	Anhang I Nummer 3.1.1
Anhang I Nummer 3 vierter Absatz	-
Anhang I Nummer 3.1.2	Anhang I Nummer 3.1.2
Anhang I Nummer 3.1.3	Anhang I Nummer 1.3.1
Anhang I Nummer 3.2.1 Anfang des ersten Absatzes	Anhang I Nummer 1.5.1
Anhang I Nummer 3.2.1 Ende des ersten Absatzes, zweiter und vierter Absatz	Anhang I Nummer 3.2.2
Anhang I Nummer 3.2.1 dritter Absatz	-
Anhang I Nummer 3.2.2 erster und zweiter Absatz	Anhang I Nummer 1.5.2
Anhang I, Nummer 3.2.2. dritter Absatz	Anhang I Nummer 3.2.1
Anhang I Nummer 3.2.3	Anhang I Nummer 3.2.3
Anhang I Nummern 3.3.1 bis 3.3.5	Anhang I Nummern 3.3.1 bis 3.3.5
Anhang I Nummer 3.4.1 erster Absatz	Anhang I Nummer 1.3.9
Anhang I, Nummer 3.4.1 zweiter Absatz	Anhang I Nummer 3.4.1
Anhang I Nummer 3.4.2	-
Anhang I Nummern 3.4.3 bis 3.4.8	Anhang I Nummern 3.4.2 bis 3.4.7
Anhang I Nummern 3.5.1 bis 3.5.3	Anhang I Nummern 3.5.1 bis 3.5.3
Anhang I Nummer 3.6.1 bis 3.6.3	Anhang I Nummer 3.6.1 bis 3.6.3
Anhang I Nummer 4.1.1 a)	Artikel 2 Nummer e)
Anhang I Nummern 4.1.1 Buchstaben b) bis g)	Anhang I Nummern 4.1.1 Buchstaben b) bis h)

Anhang I Nummer 4.1.2.1	-
Anhang I Nummern 4.1.2.2 bis 4.1.2.7	Anhang I Nummern 4.1.2.1 bis 4.1.2.6
Anhang I Nummer 4.1.2.8	Anhang I Nummer 1.6.3
Anhang I Nummern 4.2.1.1 und 4.2.1.2	-
Anhang I Nummern 4.2.1.3 und 4.2.1.4	Anhang I Nummern 4.2.1. und 4.2.2
Anhang I Nummern 4.2.2 und 4.2.3	Anhang I Nummern 4.2.3 und 4.2.4
Anhang I Nummer 4.2.4	-
Anhang I Nummern 4.3.1 bis 4.3.3	Anhang I Nummern 4.3.1 bis 4.3.3
Anhang I, Nummern 4.4.1 und 4.4.2	Anhang I, Nummern 4.4.1 und 4.4.2
Anhang I Nummern 5.1 bis 5.7	Anhang I Nummern 5.1 bis 5.7
Anhang I Nummern 6.1.1 bis 6.1.3	Anhang I Nummern 6.1.1 bis 6.1.3
Anhang I Nummer 6.2.1	Anhang I Nummer 6.2
Anhang I Nummer 6.3	Anhang I Nummer 6.3.1
Anhang I Nummer 6.4	Anhang I Nummer 6.3.2
Anhang I, Nummer 6.5	Anhang I, Nummer 6.4
Anhang II Teil A	Anhang II Teil A
Anhang II Teil B	Anhang II Teil B
Anhang II Teil C	-
Anhang III	Anhang III
Anhang IV Nummern A 1 bis A 3	Anhang IV Nummern 1 bis 3
Anhang IV Nummer A 4	Anhang IV Nummern 4, 4.1 und 4.2
Anhang IV Nummern A 5 bis A 13	Anhang IV Nummern 5 bis 13
Anhang IV Nummer A 14 zweiter Teil	Anhang IV Nummer 14
Anhang IV Nummer A 14 erster Teil	Anhang IV Nummer 15
Anhang IV Nummer A 15	Anhang IV Nummer 16
Anhang IV Nummer A 16	Anhang IV Nummer 17
Anhang IV Nummer A 17	-

Anhang IV Nummer B 1	Anhang IV Nummer 19
Anhang IV Nummer B 2	-
Anhang IV Nummer B 3	Anhang IV Nummer 20
Anhang IV Nummer B 4	-
Anhang IV Nummer B 5	-
Anhang V Nummern 1 und 2	Anhang VII Nummer 3, 1er Absatz
Anhang V Nummer 3 Buchstabe a)	Anhang VI Nummer 1 Buchstabe a)
Anhang V Nummer 3 Buchstabe b)	Anhang VI Nummer 1 Buchstabe b)
Anhang V Nummer 3 Buchstabe b) letzter Absatz	Anhang VI Nummer 3
Anhang V Nummer 4 Buchstabe b)	Anhang VII Nummer 3 zweiter Absatz
Anhang V, Nummer 4 Buchstabe c) (teilweise)	Anhang VI Nummer 1
Anhang VI	Anhang VI und Anhang X
Anhang VII	Anhang XII
Anhang VIII	-
Anhang IX	-

FINANZBOGEN

Diese Richtlinie ist eine Neufassung der geltenden Richtlinie 98/37/EG. Es ist nicht geplant, für ihre Durchführung zusätzliches Personal zu beantragen. Ebenso erfordert ihre Durchführung keine zusätzlichen Haushaltsmittel. Auf einen Finanzbogen kann deshalb verzichtet werden.

FOLGENABSCHÄTZUNGSBOGEN

AUSWIRKUNGEN DES VORGESCHLAGENEN RECHTSAKTS AUF DIE UNTERNEHMEN UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN (KMU)

BEZEICHNUNG DES VORGESCHLAGENEN RECHTSAKTS:

Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen.

DOKUMENTENNUMMER:

[…]

DER VORGESCHLAGENE RECHTSAKT

Die vorgeschlagene Richtlinie soll den freien Verkehr mit den von ihr erfassten Gütern ermöglichen, indem sie ein hohes Niveau der Sicherheit sowie des Gesundheits- und Verbraucherschutzes gewährleistet. Sie erfasst im Wesentlichen Maschinen und Erzeugnisse, die in Verbindung mit Maschinen gebraucht werden.

Es handelt sich bei ihr um eine Neufassung der zur Zeit geltenden Richtlinie 98/37/EG, ihre Rechtsgrundlage ist Artikel 95 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft. Mit ihr wird dem Wunsch aller Wirtschaftsteilnehmer nach Vereinfachung entsprochen. Erreicht wird das durch die genauere Bestimmung einiger Begriffe und die klarere Fassung der Textteile, mit deren Auslegung es in der Praxis Schwierigkeiten gegeben hat. Außerdem wurde der Anwendungsbereich klarer gefasst und um einige Erzeugnisse erweitert.

Die Richtlinie 98/37/EG wird von allen betroffenen Kreisen begrüßt und entspricht nach ihrer Ansicht den Erfordernissen des Marktes. Grundlegende Änderungen an ihr, insbesondere an den Verfahren der Konformitätsbewertung, wurden deshalb nicht für notwendig erachtet. Die Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit werden beachtet, wie es für Rechtsakte der Gemeinschaft gefordert wird.

AUSWIRKUNG AUF DIE UNTERNEHMEN

Der Richtlinienvorschlag geht die gesamte Maschinenbaubranche an. Betroffen ist jedes Unternehmen, das Maschinen herstellt, sei es für den eigenen Bedarf oder für den Markt.

Die betroffenen Unternehmen sind mehrheitlich kleine und mittlere Betriebe. Sie verteilen sich auf das gesamte Gebiet der Gemeinschaft. In der Branche sind mehr als 2,2 Millionen Ingenieure, Techniker und Facharbeiter beschäftigt.

Die Unternehmen, die von der vorgeschlagenen Richtlinie erfasste Erzeugnisse herstellen, sind bereits zur Anwendung der Richtlinie 98/37/EG verpflichtet, sie brauchen folglich keine besonderen Vorkehrungen zu treffen, um der neuen Richtlinie zu entsprechen. Die vorgeschlagene Richtlinie hat keine bedeutsamen Auswirkungen auf die Beschäftigung, die Investitionstätigkeit und die Gründung neuer Unternehmen.

Die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen könnte sich leicht verbessern, da die neue Richtlinie leichter verständlich ist und weniger Anlass zu voneinander abweichenden Auslegungen gibt.

Der vorliegende Richtlinienvorschlag sieht keine besonderen Maßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen vor. Das Verfahren der Konformitätsbewertung besteht für etwa 95 % aller Maschinen nur mehr in einer einfachen Konformitätserklärung des Herstellers ohne Einschaltung Dritter. Für die übrigen Maschinen, die als gefährlicher eingestuft werden, wird lediglich eine EG-Baumusterprüfung gefordert. Für die Übereinstimmung der laufenden Produktion mit der Richtlinie ist allein der Hersteller verantwortlich.

Die neue Richtlinie sieht auch die Möglichkeit vor, mit umfassender Qualitätssicherung zu arbeiten, macht sie aber nicht zur Pflicht. Die Nutzung dieser Möglichkeit ist dem Hersteller vollkommen freigestellt.

ANHÖRUNG

Seit Beginn der Arbeit an diesem Richtlinienvorschlag hat die Kommission über ihren durch die Richtlinie 98/37/EG eingesetzten Ausschuss "Maschinen" alle betroffenen Fachkreise angehört.

Unter den angehörten Verbänden und sonstigen Organisationen sind zu nennen:

1. Hersteller

– ORGALIME	Liaison Grpoup of the European Mechanical Electrical Electronic and Metalworking Industries
– CECE	Committee for European Construction Equipment
– CEMA	Comité Européen des Groupements de Constructeurs de Machinisme Agricole
– CEO	Comité Européen de l'Outillage
– FEM	Fédératioon Eurpéenne de la Manutention
– CECIMO	European Committee for Co-operation of the Machine Tool Industries
– SIO	Syndicat de l'Industrie de l'Outillage
– EAMTM	European Association of Machine Tool Merchants

2. Anwender

– TUTB	European Trade Union Technical Bureau for Health and Safety

3. Sonstige

- CEN — Comité Européen de Normalisation
- CENELEC — Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
- Coordination Européenne des Organismes Notifiés
- Beratender Ausschuß für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz